



SAVONIA

Potilasohjaus metabolista oireyhtymää sairastaville skitsofreniapotilaille Niuvanniemen sairaalassa

Tuomas Henell, Jouni Hirvonen, Sami Holopainen, Teemu Leivo & Juha Porali

Opinnäytetyö

_____. _____. _____

Ammattikorkeakoulututkinto

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Tuomas Henell, Jouni Hirvonen, Sami Holopainen, Teemu Leivo & Juha Porali	
Työn nimi Potilasohjaus metabolista oireyhtymää sairastaville skitsofreniapotilaille Niuvanniemen sairaalassa	
Päiväys 3.5.2013	Sivumäärä/Liitteet 61/4
Ohjaaja(t) Yliopettaja Pirkko Jokinen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Niuvanniemen sairaala	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyössä käsiteltiin metabolista oireyhtymää sairastavien skitsofreniapotilaiden potilasohjausta. Tuotoksena valmistui Niuvanniemen oikeuspsykiatriselle sairaalalle ohjausmateriaalia hoitajille sekä potilasopas potilaille metabolisesta oireyhtymästä. Kehittämishanke tehtiin yhteistyössä Niuvanniemen sairaalan kanssa. Yhteys- ja vastuuhenkilö sairaalassa oli ylihoitaja Anssi Kuosmanen. Kohderyhmäksi valittiin hoitohenkilökunta sekä skitsofreniaa sairastavat potilaat. Tarkoituksena oli tuottaa materiaalia, joka auttaa ennaltaehkäisemään sekä hoitamaan jo käsillä olevaa kasvavaa ongelmaa skitsofreniaa sairastavilla potilailla. Tavoitteena oli antaa ohjausmateriaalin muodossa Niuvanniemen sairaalan hoitajille valmiuksia sekä työkaluja metabolisen oireyhtymän hoidon ja ehkäisyn ohjauksessa.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosaan koottiin tutkimuskirjallisuudesta tietoa metabolisesta oireyhtymästä ja sen hoidosta sekä potilasohjauksesta. Tuotosten valmistamiseksi kysyttiin myös hoitajilta avoimia kysymyksiä sisältävällä kyselylomakkeella, millä tavoin metabolinen oireyhtymä otetaan huomioon hoidossa, mitkä ovat heidän ohjaukselliset valmiutensa heidän omasta mielestään ja onko tarvetta ohjausmateriaalille ja lisäkoulutukselle sekä millaista materiaalia ja koulutusta tarvittaisiin.</p> <p>Kyselyn tuloksena oli, että sairaalaan kaivataan ajanmukaista tietoa sekä lisäkoulutusta metabolisen oireyhtymän hoitoon. Myös sairaalakohtaiset yhtenäiset toimintatavat sekä -mallit metaboliseen oireyhtymään liittyen selkeyttäisivät hoitotyötä.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena valmistui metabolisen oireyhtymän potilasopas sekä materiaalipankki sairaalan intranettiin. Potilasopaaseen on koottu tietoa metabolisesta oireyhtymästä sekä siihen vaikuttavista ennaltaehkäisevistä tekijöistä. Metabolisen oireyhtymä materiaalipankki tarjoaa ajankohtaista tietoa oireyhtymästä, ohjauksesta sekä ennaltaehkäisystä. Tuotokset syntyivät kirjallisuuden ja hoitajille tehdyn kyselyn perusteella.</p>	
Avainsanat MBO, skitsofrenia, ravitsemus, liikunta, potilasohjaus	

Field of Study Social Sciences, Business and Administration			
Degree Programme Degree Programme in Nursing			
Author(s) Tuomas Henell, Jouni Hirvonen, Sami Holopainen, Teemu Leivo & Juha Porali			
Title of Thesis Patient guidance for schizophrenic patients with metabolic syndrome at Niuvanniemi Hospital			
Date	3.5.2013	Pages/Appendices	61/4
Supervisor(s) Principal Lecturer Pirkko Jokinen			
Client Organisation/Partners Niuvanniemi Hospital			
<p>Abstract</p> <p>This thesis presents the development project, in which Niuvanniemi psychiatric hospital was given completed guidance material for the medical staff and a patient guide for the patients, about metabolic syndrome. The result of this thesis was guidance material for the nurses and a patient guide of metabolic syndrome. The development project was done in collaboration with the Niuvanniemi hospital. Our contact was senior nurse in the hospital Anssi Kuosmanen. The target group was the medical staff and schizophrenia patients. The aim was to produce material which would help to prevent and treat an already existing and a growing problem in patients suffering from schizophrenia. The aim was to give Niuvanniemi hospital nurses the capacity and tools to guide patients, treat and prevent metabolic syndrome.</p> <p>Theoretical base of the thesis was critically collected from research literature about the treatment of the metabolic syndrome and patient guidance. In addition, the open questionnaires for the nurses were used. By these questionnaires it was surveyed how well metabolic syndrome has been taken account of in the treatment and what the nurses' counseling capacity is. Furthermore it was surveyed if any guidance material or extra counseling was needed.</p> <p>The result of the questionnaire was that the hospital needed up-to-date information as well as additional training related to the metabolic syndrome. The coherent practices about metabolic syndrome would clarify care.</p> <p>The result of this thesis was a patient guide of metabolic syndrome and a material bank on the hospital intranet. The patient guide has the information about metabolic syndrome and its preventive factors. The material bank provides most current information about metabolic syndrome, patient guidance and prevention. This was the result of literature and the questionnaires for the nurses.</p>			
<p>Keywords metabolic syndrome, schizophrenia, mental health, nutrition, exercise, patient guidance</p>			

SISÄLTÖ

1	OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS	7
2	PSYKIATRINEN HOITOTYÖ NIUVANNIEMEN SAIRAALASSA	10
2.1	Niuvanniemen sairaala	10
2.1.1	Sairaalan historia	10
2.1.2	Niuvanniemen sairaala tänään.....	12
2.2	Skitsofrenian hoito.....	14
2.3	Psyykelääkitys ja psyykelääkkeiden vaikutus painonnousuun	17
3	METABOLINEN OIREYHTYMÄ.....	20
4	LIIKUNTA JA RAVITSEMUS PAINONHALLINNAN KEINOINA	25
4.1	Liikunnan merkitys elimistön aineenvaihdunnassa.....	25
4.2	Liikunta ja psyykinen hyvinvointi	26
4.3	Ruokavalion toteutus	27
4.3.1	Energian tarve	27
4.3.2	Mielenterveyspotilaat ja ravinto	28
4.3.3	Ruokavaliohoito	28
4.4	Ruokavalion suunnittelu	30
4.5	Rasvat.....	30
4.5.1	Kovan ja pehmeän rasvan terveysvaikutukset.....	31
4.5.2	Välttämättömät rasvahapot.....	32
4.5.3	Tyydyttämättömät ja tyydyttyneet rasvahapot.....	32
4.6	Ravinnon sisältö	33
4.6.1	Hiilihydraatit	33
4.6.2	Proteiinit	34
4.6.3	Ravintokuitu	35
4.6.4	Kasvikset, marjat, hedelmät ja vihannekset.....	35
4.6.5	Juomat.....	36
4.7	Vähähiilihydraattinen dieetti	36
4.8	Lautasmalli.....	37
5	POTILASOHJAUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTTAMINEN.....	40
5.1	Potilasohjauksen toteuttaminen	40
5.2	Kirjallinen potilasohjaus.....	41
6	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄ	43
7	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS JA ARVIOINTI	44

7.1 Kehittämistyön ideointi, esisuunnittelu ja suunnittelu.....	44
7.2 Tuotoksen toteutus	46
7.2.1 Kirjallisuus	46
7.2.2 Tiedonkeruumenetelmä.....	47
7.2.3 Ohjausmateriaalin tuottaminen	49
7.3 Kehittämistyön päättäminen ja arviointi	50
7.4 Opinnäytetyöprosessin arviointi	52
7.5 Oman oppimisen arviointi	54
8 KEHITTÄMISEHDOTUKSET JA POHDINTA.....	56
LÄHTEET	59

LIITTEET

- Liite 1 Kyselylomake Niuvanniemen MBO-vastaaville
- Liite 2 Kyselylomakkeen mukana lähetetty saatekirje
- Liite 3 METABOLINEN OIREYHTYMÄ potilasopas
- Liite 4 Ohjausmateriaali

1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS

Opinnäytetyömme aihe on metabolista oireyhtymää sairastavien skitsofreniapotilaiden ohjaus. Työn tarkoituksena oli tuottaa ajanmukaista, yksinkertaista ja helppoluokuisia ohjausmateriaalia Niuvanniemen sairaalan hoitohenkilökunnalle ja potilaille metabolisesta oireyhtymästä ja sen hoidosta. Tavoitteenamme oli lisätä tietoisuutta hoitohenkilökunnan sekä potilaiden keskuudessa metabolisesta oireyhtymästä. Opinnäytetyömme toimi Niuvanniemen sairaalan kehittämishankkeena.

Metabolinen oireyhtymä on tila, jossa yhdistyy vyötärölihavuus, kohonnut verenpaine sekä poikkeava rasva- ja sokeri-aineenvaihdunta. Tilaan liittyy suurentunut sydän- ja verisuonisairauksien sekä tyypin 2 diabeteksen riski. Suomalaiseen tyypin 2 diabeteksen ehkäisy tutkimukseen osallistuneista 70 %:lla oli tyypin 2 diabeteksen lisäksi myös MBO. (Seppänen & Alahuhta 2007, 17) Metabolista oireyhtymää voidaan käsitellä myös kansansairautena, sillä se on yleistynyt nopeasti ylipainon ja epäterveellisten elintapojen seurauksena. Seppälä arvioi vuoden 2012 väitöskirjassaan, että Itä-Suomessa noin 37 prosentilla väestöstä oli metabolisen oireyhtymän piirteitä vuonna 2008. (Seppälä, 2012.)

Metaboliseen oireyhtymään sairastumisen riskiä lisää ns. länsimainen elämäntyyli eli ravinnosta saatava liiallinen energia ja vähäinen liikunta. Oireyhtymän syntyminen voidaan ehkäistä kokonaan noudattamalla terveellisiä elämäntapoja, kiinnittämällä huomiota terveelliseen ruokavalioon sekä huolehtimalla painonhallinnasta. Ylipainoisella laihduttaminen ja liikunnan lisääminen pienentää huomattavasti metabolisen oireyhtymän riskiä. (Mustajoki 2012; Saukkonen 2012, 42–43.)

Kehittämishankkeemme kohteeksi valitsimme oman työpaikkamme Niuvanniemen sairaalan, koska olemme kaikki olleet töissä siellä useita vuosia. Tänä aikana olemme kiinnittäneet huomiota tahdostariippumattomassa hoidossa ja hoidon alkuvaiheessa olevien skitsofreniapotilaiden lisääntyneeseen painon nousuun, liikunnan vähyyteen, epäterveelliseen ruokavalioon sekä lääkkeiden sivuvaikutuksiin. Yhdessä nämä kaikki tekijät luovat merkittävän riskin metaboliselle oireyhtymälle.

Opinnäytetyössämme on käsitelty asioita oman oppimisen syventämisen näkökulmasta. Siksi MBO:n liittyviä asioita on käsitelty hyvinkin yksityiskohtaisesti. Olemme

myös ottaneet huomioon työssämme Niuvanniemen sairaalassa hoidossa olevien potilaiden hoidon erityispiirteitä ja hoidon tarpeet.

Skitsofrenia on vakava, taustaltaan monitekijäinen psykoosiksi luokiteltu mielenterveyden häiriö. Noin 1 % ihmisistä sairastuu siihen elinaikanaan. Se alkaa yleisimmin nuorella aikuisiällä (Honkonen, Isohanni, Lönnqvist & Vartiainen. 2007, 73, 93.) Sairausras vaikuttaa usein elämänlaatuun sekä toimintakykyyn laskevasti. Sairauden kesto vaihtelee vuosista vuosikymmeniin. Skitsofrenian positiivisina oireina pidetään harhaluuloja, aistiharhoja sekä puheen ja käyttäytymisen hajanaisuutta, toisin sanoen ne ovat selvästi potilaan käytöksessä havaittavia näkyviä oireita. Negatiivisina oireina ovat anhedonia eli kyvyttömyys tuntea mielihyvää, tunteiden latistuminen, puheen köyhtyminen ja tahdottomuus. Nämä oireet näkyvät hoitotyössä potilaan vetäytymisenä ja sairaudentunnottomuutena.

Niuvanniemen sairaalan toiminnan tarkoituksena on tuottaa valtakunnallisia oikeuspsykiatrisia erityistason sairaanhoidollisia palveluja. Suurin osa sairaalan potilaista sairastaa skitsofreniaa. Potilaan hoidossa haasteena ovat usein väkivaltaisuus ja aggressiivisuus sekä päihdetausta. Potilailla on usein aikaisempia hoitojaksoja psykiatrisissa sairaaloissa. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Potilaan neuvonta ja ohjaus on keskeinen osa sairaanhoitajan kokonaishoitotyötä, kuten sairaanhoitajan ammatillisissa kompetensseissa määritellään. Hyvällä potilasohjauksella autetaan potilasta hoitamaan itseään ja tukemaan selviytymistä sairauden kanssa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 24.)

Fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset taustatekijät voivat vaikuttaa ohjaukseen. Potilaan ikä, sukupuoli, terveydentila sekä sairauden tyyppi ovat fyysisiä taustatekijöitä. Psyykkisiä taustatekijöitä ovat mm. potilaan oma käsitys terveydentilastaan, aikaisemmat kokemukset, terveystuskomukset, oppimistavat ja motivaatio. Etenkin psyykkisesti sairailta potilailla oma sairaudentunto saattaa olla hyvin alhainen. Sosiaaliset, kulttuurilliset, etniset, uskonnolliset ja eettiset taustatekijät vaikuttavat potilaan toimintaan ja nämä tulisi tunnistaa, jotta ohjauksessa pystytään kunnioittamaan hänen yksilöllisyyttään ja itsemääräämisoikeutta. (Kyngäs ym. 2007, 29–35.)

Ryhmäohjaus on suosittu ja usein erityisesti psykiatrisessa hoidossa käytetty potilasohjauksen muoto. Hyvin toimivassa ryhmässä kaikki tuntevat toisensa ja kaikilla

ryhmäläisillä on yhteinen tavoite. Kaikki kuuntelevat ja kannustavat toisiaan yhteisen päämäärän tavoittamiseksi. Ryhmällä on yhteisesti sovitut säännöt, sen jäsenet kykenevät ottamaan vastaan palautetta ja ovat sitoutuneita yhteisiin tavoitteisiin. (Kynäs ym. 2007, 106–107.)

2 PSYKIATRINEN HOITOTYÖ NIUVANNIEMEN SAIRAALASSA

2.1 Niuvanniemen sairaala

2.1.1 Sairaalan historia

Niuvanniemen sairaala aloitti toimintansa vuonna 1885. Silloin se edusti psykiatrian uusimpia virtauksia hoitofilosofiassa sekä hoitoyhteisöä ja miljöötä korostavassa arkitekhtuurissa. Psykkiset sairaudet käsitettiin jo tuolloin aivosairauksiksi, mutta tieto yksinkertaistui muuttuessaan hoitomenetelmiksi. Orgaanista sairautta hoidettiin somaattisella hoidolla, eli vuodelevolla, vahvalla ravinnolla ja rauhoittavilla kylpyhoidoilla. Hoitoa täydentämään käytettiin rauhoittavaa lääkehoitoa. (Vuorio 2011, 9.)

Niuvanniemi oli alun alkaen valtion mielisairaala, joka vastasi alueellisesta akuuttihoidosta muiden valtiolle kuuluvien tehtäviensä lisäksi. Hoitoon pääsi yhteiskuntaluokkaan katsomatta sairauden perusteella. Sotilashenkilöiden ja rajavartioiden etuoikeuksiin kuului saada hoito valtion mielisairaalassa. Oikeudessa syyntakeettomiksi todetut kriminaalipotilaat olivat hoidettavien ryhmä muiden joukossa. Eräs potilasryhmä olivat kotikuntaa vailla olevat pakolaiset. (Vuorio 2011, 9.)

Vuoden 1937 mielisairaslain myötä vaikein potilasaines kertyi valtion mielisairaaleihin, sillä uusi laki ei velvoittanut piirimielisairaaloita ottamaan vastaan kuntoutuneita kriminaalipotilaita (Vuorio 2011, 9). Pitkälle 1950-luvulle saakka Niuvanniemi oli lähinnä yleispsykiatrinen sairaala, joskin sille valtion ylläpitämänä sairaalana kuului vastuu oikeuspsykiatrisista potilaista ja mielentilatutkimuksista. Lisäksi sillä oli muita tehtäviä, kuten hoitovastuu kotikuntaa vailla olleista. 1950-luvulla mielisairaanhoito siirrettiin kuntien vastuulle. Niuvanniemeen ryhdyttiin keskittämään valtakunnallisesti ns. kriminaalipotilaat eli oikeudessa mielisairauden takia tuomitsematta jätetyt ja hoitoon määrätyt potilaat. (Vuorio 2011, 198.)

1960-luvun alusta lähtien sairaalaan sijoitettiin kuitenkin huomattavan paljon vajaamielisiä potilaita. Vajaamielisten ja erityisesti väkivaltaisten vajaamielisten hoito oli maassa kokonaan järjestämättä, joten heillä oli valtion kontolla Niuvanniemessä suhteellisesti enemmän kuin maan muissa mielisairaaloissa. Etenkin psykiatriassa 1970-luvulla vallinnut dynaaminen suuntaus väheksyi diagnostista ajattelua

mielisairaaksi leimaamisen pelossa. Uuden biologisen psykiatrian läpimurron jälkeen diagnosointi entisestään tarkentui, kun modernien psyykelääkkeiden kehittytyössä huomattiin esim. neuroleptien ja masennuslääkkeiden erilaiset lääkevasteet. (Vuorio 2011, 38.)

Psykiatrinen hoito uudistui kaikkialla 1980-luvun alussa, ja psykodynaamiset lähestymistavat tekivät tuloaan myös Niuvanniemeen. Varsinainen hoitotyön uudistus oli omahoitajajärjestelmä, jota ryhdyttiin kehittämään syksyllä 1983. Hoitokulttuurin muutos oli suuri, ja sen toteuttaminen vaati suunnittelun lisäksi myös hoitosuhteen ja hoitosuhteen työnohjauksen merkityksen sisäistämistä. (Vuorio 2011, 116–117.)

Muutoksen aalto oli tunnusomaista 1990-alussa niin koko yhteiskunnassa kuin Niuvanniemessäkin. Lainsäädäntö uudistui, toimintaympäristö, taloudellinen pohja ja hallintomalli olivat käymistilassa. Maksujärjestelmän muutos hajautti kriminaalipotilaiden hoidon vuodesta 1989 alkaen. Kunnat pitivät rauhallisimmat kriminaalipotilaat omissa laitoksissaan ja lähettivät vaikeahoitoisimmat potilaansa Niuvanniemeen. Vuonna 2000 Niuvanniemessä hoidettiin enää n. 40 % maan kriminaalipotilaista. Vaikeahoitoisten potilaiden määrä taas kasvoi dramaattisesti vuodesta 1989. (Vuorio 2011, 168–169.)

Päihde- ja huumeongelmien lisääntyminen alkoi 1990-luvun lopulla näkyä Niuvanniemen potilaissa, ja se merkitsi yhä vaarallisempia ja vaikeahoitoisempia potilaita. 2000-luvulla Niuvanniemi ei enää kyennyt ilman odotusaikaa ottamaan vastaan kaikkia sairaanhoitopiirien hoitoon haluamia potilaita, sillä ensisijaisesti oli hoidettava mielentilan takia tuomitsematta jätetyt eli oikeuspsykiatriset potilaat. (Vuorio 2011, 171.)

Muutosten myötä sairaalan luonne muuttui niin, että pitkäaikaishoidossa olleiden usein varsin rauhallisten kriminaalipotilaiden tilalle ja rinnalle tulivat koko maan vaikeimmin oireilevat potilaat. Pitkäaikaishoito alkoi samalla muuttua erikoissairaanhoidoksi, niin että pitkistä hoitoajoista huolimatta perustavoite oli potilaiden kuntouttaminen ja palauttaminen takaisin jatkohoitoon kunnallisen sektorin hoitopaikkoihin tai yhteiskuntaan. Lääkehoidon kehitys ja terapiahoito yhdessä ovat tehneet tämän mahdolliseksi. (Vuorio 2011, 198.)

2.1.2 Niuvanniemen sairaala tänään

Niuvanniemen sairaalan toiminnan tarkoituksena on tuottaa valtakunnallisia oikeuspsykiatrisia erityistason sairaanhoidollisia palveluja yhteistyössä sairaanhoitopiirien sairaaloiden kanssa. Potilaiden hoidossa noudatetaan ja sovelletaan Käypä hoito -suosituksia. Ongelmien erityisluonteen takia usein joudutaan soveltamaan hyvin yksilöllisiä ratkaisuja. Suurin osa potilaista sairastaa skitsofreniaa. Potilaan hoidossa haasteena ovat usein väkivaltaisuus ja aggressiivisuus sekä päihdyttävien aineiden käyttö. Usealla potilaalla on lukuisia aikaisempia hoitajaksoja psykiatrisissa sairaaloissa. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Kun potilas saapuu sairaalaan, hänen sairautensa aste ja väkivaltaisuusproblematiikkansa vaativat useimmiten hoidon aloitusta sairaalan suljetuimmilla osastoilla. Jotta potilaaseen saadaan hoidollinen kontakti ja päästään käyttämään vuorovaikutuksellisia hoitomenetelmiä, edellyttää se usein lääkehoitoa. Kun sairauden ja väkivaltaisuuden hallinta potilaalla parantuu, potilas voi siirtyä enemmän vapauksia ja vastuuta tarjoaville osastoille. Ennen sairaalasta poistumista potilaan täytyy harjoitella elämäänsä ja itsensä hallintaa kuntouttavilla osastoilla, joilta käsin kokeillaan myös selviytymistä sairaalan ulkopuolella. Tämä tapahtuu mm. käymällä lomilla esim. omassa kodissa, sukulaisten luona tai jatkohoitoa järjestävissä sairaaloissa. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Hoidon suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin lähtökohtina toimivat moniammatillinen työskentely ja potilaskeskeisyys. Heti alusta alkaen potilas osallistuu hoitoonsa voimavarojensa mukaan. Hoidon laatua kehitetään mm. jatkuvalla potilaspalautejärjestelmällä ja sairaalan laadunhallintajärjestelmällä. Sairaalan hoitomenetelmiä ovat lääkehoidon lisäksi hoitosuhdetyöskentely, yhteisöhoito sekä työ- ja toiminnallinen terapia. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Valtaosa sairaalan potilaista sairastaa skitsofreniaa, johon liittyy muita lääkehoidon tarvetta lisääviä tekijöitä, kuten päihdeongelmat, aggression hallitsemattomuus sekä alttius lääkkeiden haitoille. Lääkehoidossa sovelletaan yleisen hyvän hoitokäytännön periaatteita. Lääkevalinnat ratkaistaan yksilöllisesti, huomioon ottaen vaste, haitat ja hyödyt. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Jokaisella potilaalla on henkilökohtainen hoitaja, jonka kanssa potilas käy hoitosuhdekeskusteluja säännöllisesti. Vuorovaikutuksen lähtökohtia ovat potilaan yksilöllisen

hoidon tarpeet. Hoitajan ammatilliset ja terapeuttiset vuorovaikutustaidot ovat keskeisessä roolissa oikeuspsykiatrisessa hoidossa. Hoitosuhteet kestävät useita vuosia, joten tärkeä tukimuoto työssä on työnohjaus. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Ryhmätoiminnot ja yhteisöllisyys ovat keskeinen osa oikeuspsykiatrisen potilaan hoitoa. Yhteisöä käytetään tietoisesti hoidollisten ja kuntoutuksellisten tavoitteisen toteuttamiseen. Keskeisen osan yhteisöhoitoa muodostavat säännölliset yhteisökokoukset ja erilaiset jokapäiväisiin toimintoihin liittyvät tehtävät, kuten esim. osaston yhteisten tilojen siisteydestä huolehtiminen. Työ- ja toiminnallisen terapian toteutusmuotoihin kuuluu mm. ulko- ja puutarhatyöterapiaryhmä (ULPU), joka tarjoaa potilaille erilaisia työterapiapaikkoja ja mm. järjestää erilaisia toiminnallisia ryhmiä potilaille. Sairaalan terapiatalossa toimivat kudonta ja askartelu sekä tekninen työterapiapiste. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Niuvanniemen sairaalaan otetaan potilaita joko tutkimusta, eli oikeuden määräämää mielentilatutkimusta, tai hoitoa varten. Hoitoon määrätyt potilaat tulevat sairaalaan Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) päätöksellä tai sairaanhoitopiiriin hakemuksesta sairaalan ylilääkärin päätöksellä. Sairaalan johtava lääkäri päättää, milloin potilas voidaan ottaa sairaalaan. Hoidosta, tutkimuksesta ja diagnoosista päättää lääkäri. Hoito pyritään toteuttamaan mahdollisimman pitkälle potilaan kanssa yhteisymmärryksessä, vaikka usein hoito ja tutkimus Niuvanniemen sairaalassa tavallisesti nojautuvat mielenterveyslain ”tahdosta riippumatta” -säädöksiin. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Mielentilatutkimuspotilaat tulevat sairaalaan tuomioistuimen määräyksestä. THL määrää rikoksesta syytetylle laitoksen, jossa mielentilatutkimus suoritetaan. Mielenterveyslakiin nojaten tutkimus voi kestää enintään 2 kuukautta. Niuvanniemen sairaalassa tutkimus kestää keskimäärin 56 vrk. Mielenterveyslain perusteella mielentilatutkimuksessa oleva henkilö voidaan pitää sairaalassa tahdostaan riippumatta. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Tuomitsematta jätetty potilas on henkilö, joka on tehnyt rikoksen ja tuomioistuimen on määrännyt rikoksesta syytetyn mielentilatutkimukseen, jossa syytetyn on todettu olleen syytteenalaisen teon aikana syyntakeeton (eli ymmärrystä vailla) sairastamansa mielisairauden vuoksi ja olevan tahdostaan riippumattoman hoidon tarpeessa. THL tarkastaa mielentilatutkimuslausunnon, ja jos se yhtyy lausunnon johtopäätöksiin, määrää se syytetyn tahdostaan riippumattomaan psykiatriseen

sairaalahoitoon. Tuomioistuimien yhtyessään lausunnon johtopäätöksiin jättää rikoksesta syytetyn teostaan rangaistukseen tuomitsematta syyntakeettomana. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Valtion mielisairaalana Niuvanniemeen voidaan sairaanhoitopiiriin sairaalan esityksestä ottaa hoidettavaksi mielisairaita ja muita mielenterveyden häiriöitä potevia henkilöitä, joiden hoitaminen on erityisen vaarallista tai vaikeaa. Niuvanniemessä hoidetaan myös erityisen vaikeahoitoisia alaikäisiä potilaita NEVA-osastolla. Osasto toimii kunnallisen terveydenhuollon lisänä tilanteissa, joissa erikoissairaanhoidon tai lastensuojelun yksikköjen keinot eivät riitä turvaamaan alaikäisen itsensä tai muiden psyykkistä ja fyysistä hyvinvointia. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

Niuvanniemen sairaalan toimintaa ohjaavat seuraavat säädökset: Suomen perustuslaki (luku 2, Perusoikeudet), mielenterveyslaki ja -asetus, laki ja asetus valtion mielisairaaloista, laki potilaan asemasta ja oikeuksista, kansainvälinen ihmisoikeussopimus, laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä, potilasvahinkolaki, yhdenvertaisuuslaki, tasa-arvolaki, laki holhoustoimesta ja rikoslaki. Sairaalan toimintaa valvovat seuraavat elimet: Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirasto (Valvira), Itä-Suomen aluehallintovirasto, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Kuopion hallinto-oikeus, eduskunnan oikeusasiamies, Eurooppalainen kidutuksen ja huonon kohtelun vastainen komitea ja Euroopan ihmisoikeustuomioistuin. (Niuvanniemen sairaala 2013.)

2.2 Skitsofrenian hoito

Suurin osa Niuvanniemen sairaalan potilaista sairastaa skitsofreniaa. Skitsofrenia on vakava, taustaltaan monitekijäinen psykoosiksi luokiteltu mielenterveyden häiriö. Noin 1 % ihmisistä sairastuu siihen elinaikanaan. Se alkaa yleisimmin nuorella aikuisiällä. Miehet sairastuvat skitsofreniaan yleensä aikaisemmin kuin naiset, ja heidän ennusteensa on huonompi. (Honkonen ym. 2007, 73, 93.)

Sairaus vaikuttaa usein elämänlaatuun sekä toimintakykyyn laskevasti. Ajatellaan, ettei mikään yksittäinen oire ole tunnusomaista skitsofrenialle, vaan oireet vaihtelevat yksilöstä toiseen aiheuttaen merkittäviä vaikeuksia monissa mielen toiminnoissa. Sairauden kesto vaihtelee vuosista vuosikymmeniin. Sairauden oireet jaetaan usein positiivisiin ja negatiivisiin oireisiin. Positiivisina oireina pidetään harhaluuloja, aistiharhoja sekä puheen ja käyttäytymisen hajanaisuutta. Negatiivisina oireina ovat anhedonia eli kyvyttömyys tuntea mielihyvää, tunteiden latistuminen, puheen

köyhtyminen ja tahdottomuus. Läheisten ihmissuhteiden solminen ja ylläpitäminen on skitsofreniaa sairastaville vaikeaa. Myös tunteiden, kuten rakkauden ja pelon sekä omien ajatusten selkeä ilmaiseminen tuottaa hankaluuksia. (Honkonen ym. 2007, 73-80.)

Käsitteet positiiviset ja negatiiviset oireet otettiin käyttöön yleisesti 1970-luvulla. Positiiviset oireet lisäävät häiriintyneitä toimintoja normaalien psyykkisten toimintojen rinnalle, kun taas negatiiviset oireet nähdään puutosoireina, jolloin potilaan aiemmasta tyyppillisestä käyttäytymisestä puuttuu jotakin. Noin kolmanneksella potilaista ilmenee negatiivisia oireita. Ensi psykoosin sairastettuaan 20-40 % skitsofrenia potilaista jää pysyviä negatiivisia oireita, johon lääkehoidon vaikuttavuutta on tutkittu vähänlaisesti. Kuitenkin nähdään, ettei lääkehoidon teho näyttäisi olevan riittävä eikä halutun laaja-alainen. Paras teho negatiivisiin oireisiin koetaan saavutettavan optimoimalla lääkennosta sekä liittämällä hoitoon psykososiaalisia terapioita (Mäkinen, Miettunen, Isohanni & Koponen. 2007.)

Skitsofrenia on aina jaettu ICD:ssä (maailman terveysjärjestö the International classification of diseases) eri alatyyppeihin (Kuvio 1).

F20.0.	paranoidinen skitsofrenia
F20.1.	hebefreninen skitsofrenia
F20.2.	katatoninen skitsofrenia
F20.3.	erilaistumaton skitsofrenia
F20.4.	skitsofrenian jälkeinen masennus
F20.5.	jäännöskitsofrenia
F20.6.	erityisosatekijätön skitsofrenia
F20.8.	muu skitsofrenia
F20.9.	määrittämätön skitsofrenia

KUVIO 1. Skitsofrenian alatyypit (Honkonen ym. 2007, 75)

DSM-IV jakaa skitsofrenian vain viiteen alatyyppiin: paranoidinen, hajanainen, katatoninen, jäsentymätön ja jäännöstyyppi. Paranoidista skitsofreniaa luonnehtii vainoharhaisuus. Vainoharhaisuus tulee esille ajatusten keskittymisenä yhteen tai useampaan kuuloharhaan tai harhaluuloon. Tätä tyyppiä sairastavat skitsofreenikot voivat vaikuttaa pelokkailta ja joskus myös uhkaavilta. Hajanaudessa skitsofreniassa korostuu puheen ja käyttäytymisen hajanaisuus, tunteiden latistuminen sekä epäasianmukaisuus. Hajanaisuus tuo mukanaan lapsenomaista harkitsematonta käyttäytymistä ja taantumista. Hajanaista skitsofreniaa sairastavista potilaista muodostuu usein vaikeasti häiriintynyt vaikutelma, koska he ovat hyvin aktiivisia ja estottomia. Katatoninen skitsofrenia on harvinaistunut. Keskeisimmät oireet ovat motorisia, kuten katatoninen katalepsia tai stupor, motorinen kiihtymys, jäykkyys, negativismi, autismi, maneerit, oudot ruumiin asennot ja kasvon ilmeet. Jäsentymätön skitsofrenia tulee silloin kysymykseen, kun skitsofrenian tyyppioireet ovat olemassa, mutta mikään edellä mainituista alatyypeistä ei tule kysymykseen. Jäännöstyyppinen eli residuaalinen skitsofreniadiagnoosi voidaan asettaa silloin, kun tyypilliset skitsofrenian oireet ovat vaimenneet, mutta negatiiviset oireet ovat kuitenkin jääneet. Tyypillisesti nämä potilaat ovat vetäytyviä, välinpitämättömiä ja aloitekyvyttömiä. Heillä esiintyy tunteiden latistumista, epäloogista ajattelua sekä hajanaisuutta. (Honkonen ym. 2007, 75-76.)

Skitsofreniaa sairastavilla on todettu ylikuolleisuutta ja ylisairastavuutta somaattisiin sairauksiin, koska he tupakoivat muuta väestöä enemmän ja heidän elämäntapansa on epäterveellisempiä. Näitä somaattisia sairauksia ovat mm. sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet, metaboliset sairaudet, syömishäiriöt ja unihäiriöt. (Honkonen ym. 2007, 90-91.) Honkonen ym. (2007) kuvaavat myös, että perinnölliset tekijät, lääkitys, lisääntynyt ruokahalu sekä epäterveelliset ravinto- ja elintapatottumukset, kuten liian kaloripitoinen ravinto sekä vähäinen liikunta vaikuttaa skitsofreenikoiden alttiuteen sairastua metaboliseen oireyhtymään. Skitsofrenian hoidossa käytetään lääkehoidon lisäksi ryhmäterapioita, joihin kuuluvat luovat terapiat, arkielämäntaitojen sekä sosiaalisten taitojen harjoittelu, ongelmaratkaisutaidon opettaminen, psykososiaaliset toimintatavat sekä kognitiivinen psykoterapia. (Honkonen ym. 2007, 106-123.)

Vuosien työkokemuksemme perusteella olemme havainneet, että negatiiviset oireet vaikuttavat merkittävästi metabolisen oireyhtymän syntyyn skitsofreenikoille. Monesti potilaat kuvaavat, että mikään ei enää tunnu miltään ja heistä tulee muutoinkin välinpitämättömiä, erityisesti oman ulkonäkönsä suhteen. Tässä vaiheessa potilaat tarvitsevat paljon ulkopuolisen kannustusta sekä huolenpitoa.

2.3 Psyykelääkitys ja psyykelääkkeiden vaikutus painonnousuun

Psyykkisten sairauksien hoidossa käytetään psyykelääkkeitä, jotka voivat hoitaa ja lieventää psyykkisistä sairauksista johtuvia oireita. Yli 700 000 suomalaista käyttää ajoittain psyykelääkitystä. Psyykelääkkeistä puhuminen ja niiden esille tuominen on vieläkin vaikeaa niiden käyttäjille. Tämä johtuu edelleen voimassa olevista ennakkoluuloista ja häpeän tunteesta mielenterveysongelmia kohtaan. Psyykelääkeryhmiä on monia, joilla kaikilla on omat haittavaikutuksensa. Oikeanlaisen psyykelääkityksen löytäminen on yleensä kokeilujen summa. (Huttunen 2008, 5.)

Monissa psyykelääkkeissä haittavaikutuksena on painonnousu. Yleisimpiä näistä ovat klotsapiini, tioridatsiini, klooripromatsiini, amitriptyliini, valproaatti, risperidoni, mirtatsapiini, karbamatsepiini, mianseriini, olantsapiini, ketiapiini sekä litium. (Koivusilta-Malinen, Koponen, Mustonen 2011, 15.)

Skitsofreniaan sairastuneen ensisijainen lääkehoito on antipsykoottinen lääkehoito. Tähän liittyy usein haittavaikutuksia, mm. lihasjäykkyys, pakkoliikkeet, väsymys, antikoliergiset haittavaikutukset, seksuaalitoimintojen häiriöt, painonnousu ja sokeritauti, kuukautishäiriöt, verenpaineen lasku ja huimaus, verisolujen määrien muutokset, syljen erityshäiriöt yms. (Huttunen 2008, 80-88) Jos muu antipsykoottinen hoito ei ole auttanut skitsofreniaa kärsivää potilasta, hoidossa käytetään paljon antipsykoottilääke klotsapiiniä.

Seuraavassa esitellään yleisimpiä antipsykoottilääkkeitä ja niiden haittavaikutuksia:

Klotsapiini: Klotsapiini kuuluu toisen polven antipsykootteihin. Se eroaa todistetusti edukseen ainoana uuden polven antipsykoottina joidenkin skitsofreenikkojen hoidossa. Lääkeaine vähentää skitsofrenian negatiivisia oireita. Klotsapiinin käyttö aloitetaan yleensä, mikäli muut antipsykootit eivät ole tuottaneet tulosta. Lääkeaine on todettu hyväksi varsinkin päihdepotilaiden tai aggressiivisten potilaiden kohdalla. Lääkeseen liittyy vakavia ja hankalia haittavaikutuksia. Agranulosytoosi eli valkosolupuu-tos veressä on näistä vaarallisin. Tämä tila on hoitamattomana hengenvaarallinen. Mikäli oireita ilmenee, on lääkkeen käyttö lopetettava heti. Tämän vuoksi verimuutoksia seurataan säännöllisesti. Klotsapiini nostaa myös leposykettä, johon aloitetaan rinnalle beetasalpaaja hoito. Ensimmäiset 18 viikkoa seuranta on viikoittaista, jonka jälkeen veriarvoja seurataan 2-4 viikon välein. Aloitusannos lääkkeessä on 25 mg/vrk. Annosta nostetaan asteittain 2-3 viikon aikana 200 mg/vrk. Maksimi lääkeaineen vuo-

rokausiannos on 900mg. Lääkeannos annetaan kahdessa osassa, josta suurempi määrä annetaan illalla lääkeaineen väsyttävän vaikutuksen vuoksi. Klotsapiinilla on vaikutusta myös painonnousuun sekä rasva- ja kolesteroliarvojen kohoamiseen. Säännöllisellä ruokavaliolla ja liikunnalla voidaan painon nousua ehkäistä. Klotsapiinin haittavaikutuksena voi ilmetä myös ummetusta. (Huttunen 2008, 60-61, 86.)

Risperidoni: Risperidoni tuli käyttöön toisena toisen polven antipsykoottina. Lääkkeessä esiintyy vähemmän hermostoperäisiä tahdonvastaisia liikkeitä, kun sitä käytetään pienempinä annoksina. Lääkkeen tavanomainen vuorokausiannos on 2 - 6 mg. Lääkkeessä esiintyy haittavaikutuksena verenpaineen laskua, jota voidaan kuitenkin ehkäistä aloittamalla lääke pienillä annoksilla. Risperidonia voidaan antaa myös injektiona, mikä on yksi tämän lääkkeen etu. Risperidonissa on myös riski painonnousuun ja diabeteksen kehittymiseen. (Huttunen 2008, 61-62.)

Olantsapiini: Lääkettä käytetään yleisimmin skitsofrenian hoitoon. Lääkkeen aloitusannos vaihtelee 2,5 mg:n ja 10 mg:n välillä. Olantsapiini nostaa painoa huomattavasti. Paino voi nousta usean vuoden ajan. Painonnousu on tietenkin yksilöllistä ja se nousee keskimäärin 5-6kg, mutta voi nousta huomattavasti tästä enemmänkin. Lääke annetaan yleensä iltaisin sen väsyttävän vaikutuksen vuoksi. Kuten aikaisemmilla toisen polven antipsykooteilla myös olantsapiiniin liittyy verenpaineen laskua ja suurentunut diabetesriski (Huttunen 2008, 63).

Ketiapiini: Ketapiinia käytetään skitsofrenian hoidossa. Lääkeaineella on väsyttävä vaikutus. Hoitoannos annetaan yleensä kahdessa osassa, joista suurempi annetaan illalla, johtuen lääkkeen sedatiivisesta vaikutuksesta. Lääkeaine voi aiheuttaa painonnousua, mutta huomattavasti vähemmän kuin klotsapiini tai olantsapiini. (Huttunen 2008, 63-64)

Sertindoli: Kuten muissakin toisen polven antipsykooteissa lääkkeessä, sertindolilääkkeessä esiintyy vähemmän hermostoperäisiä tahdonvastaisia liikkeitä. Lääke sopii hyvin sosiaalisesti vetäytyvien potilaiden hoitoon, eikä sillä ole väsyttävää vaikutusta. Suun kuivuminen ja nenän tukkoisuus kuuluvat lääkeaineen haittavaikutuksiin. Jalkaterät ja kädet voivat turvota sekä iho voi kutista. Haittavaikutuksena voi olla myös verenpaineen lasku seisomaan noustessa ja tästä johtuva huimaus. EKG-mittaus tehdään kolme viikkoa lääkkeen aloituksesta, koska lääkeaine lisää rytmihäiriön riskiä. Tähän lääkkeeseen ei liity painon nousua. (Huttunen 2008, 65.)

Aripipratsoli: Lääkeaine poikkeaa muista uuden polven antipsykooteista. Lääkkeen puoliutumis aika on pitkä, joten kestää noin kaksi viikkoa ennen kuin lääke saavuttaa vakiotasonsa. Lääkeaineessa on vähän haittavaikutuksia. Painoa lääkeaine ei nosta. (Huttunen 2008, 65-66.)

Toisen polven antipsykooteja käytetään nykyään enemmän, koska niiden siedettävyyden on parempi. Niihin ei myöskään liity niin paljon pakko-oireyhtymiä kuin vanhempiin antipsykootteihin. Teholtaan vanhat ja uuden polven antipsykootit eivät eroa toisistaan. Ainoana poikkeuksena on klotsapiini. Antipsykooteissa on haittavaikutuksia. Useissa lääkeaineissa painonnousu kuuluu näihin haittavaikutuksiin. Edellä mainituista lääkeaineista klotsapiini ja olantsapiini liittyvät eniten painon nousuun. Lääkeaineet nostavat kolesterolia ja rasva-arvoja ja tämän vuoksi ne nostavat sydän- ja verisuonisairauksien riskiä. Painon nouseminen on hankala haitta ja mikäli paino nousee rajusti lääkeaineen vaihdosta on hyvä keskustella. Tämä ei ole kuitenkaan aina mahdollista. Myös Diabeteksen riski lisääntyy varsinkin näillä kahdella antipsykootilla. Liikunta ja ruokavalio voivat ehkäistä painon nousemista. (Huttunen 2008, 67-68, 84-85)

3 METABOLINEN OIREYHTYMÄ

Metabolisella oireyhtymällä (MBO) tarkoitetaan insuliiniresistenssin ilmentymien kertymistä samalle henkilölle. Se on tila, jossa yhdistyy vyötärölihavuus, kohonnut verenpaine sekä poikkeava rasva- ja sokeriaineenvaihdunta. Siihen liittyy suurentunut sydän- ja verisuonisairauksien sekä erityisesti tyypin 2 diabeteksen riski.

(Seppänen & Alahuhta 2007, 17.)

Metabolisen oireyhtymän kriteerit pohjautuvat insuliiniresistenssin ilmentymiin. Insuliiniresistenssillä tarkoitetaan insuliinin heikentyntä kudosaikutusta maksassa, rasvakudoksessa ja lihaksissa. Aineenvaihdunnalliset häiriöt eivät jakaudu sattumanvaraisesti, vaan insuliiniresistenssin aiheuttama yleinen aineenvaihdunnan häiriö on yhdistävä tekijä ja selittää vaaratekijöiden kertymisen samalle henkilölle. Vyötärölihavuus, epänormaali verensokeri ja kohonnut verenpaine muodostavat riskin sairastua metaboliseen oireyhtymään. 80 prosentilla tyypin 2 diabeetikoista ja vielä kolmasosalla tyypin 1 diabeetikoista on metabolinen oireyhtymä. Seulontatutkimuksien perusteella voidaan arvioida että oireettomia ja siten tietämättään diabetesta sairastavia on jo lähes puolet tunnettujen diabeetikkojen määrästä. Yhteensä heitä on jopa puoli miljoonaa suomalaista. (Virkamäki 2009, 35–37; Seppälä 2012, 11–13.)

Insuliini on ihmisten hormoneista ainut, joka vaikuttaa elimistössä verensokeria alentavasti. Sitä erittyy sykäyksittäin muutaman minuutin välein. Ei siis jatkuvasti. Tätä kutsutaan perusinsuliinin eritykseksi. Tämä on tarpeellinen aterioiden välillä ja yöllä. Ruokaeritykseksi kutsutaan aterian aiheuttamaa insuliinin eritystä. Ruokailun jälkeen ruoansulatuksen seurauksena hiilihydraatit imeytyvät suolesta sokerina vereen ja haiman beetasolut alkavat siten erittämään insuliinia verenkiertoon. (Virkamäki 2009, 35–37; Seppälä 2012, 14.)

Maksa vastaa elimistön sokerintuotannosta sekä varastoinnista, ja sen säätelijänä toimii insuliini. Maksa on siis insuliinin keskeisin vaikutuspaikka. Ilman sen vaikutusta maksa toimisi kontrolloimattomasti ja tuottaisi verenkiertoon liikaa sokeria. Maksan läpi verenkiertoon pääsevä insuliini toimii ensisijaisesti rasva- ja lihassoluissa, joihin sokeri ei pääse ilman insuliinin vaikutusta. Aivot ja hermosolut käyttävät energianlähteenään glukoosia eli verestä saamaansa sokeria. Enintään kolmasosa saadaan muista lähteistä. Sokerin saanti riippuu veren sokeripitoisuudesta. Lihaksissa insuliini säätelee glukoosin pääsyä lihassoluihin, ennen kaikkea glukoosin palamista energiaksi. Se säätelee myös aminohappojen uudelleen rakentumista valkuaisaineiksi, es-

täen samalla lihaksen valkuaisaineiden hajoamisen. Rasvasoluissa insuliinia tarvitaan sokerin siirtymiseen solun sisälle ja näin se edistää rasvan varastoitumista triglyserideiksi. Glukoosia tarvitaan jatkuvasti ennen kaikkea hermokudoksen energiaksi, mutta myös rasvahappojen täydellistä palamista varten. (Virkamäki 2009, 35–37; Seppälä 2012, 14–18.)

Insuliiniresistenssin moni-ilmeisyyden vuoksi pelkkä verensokerin hoito ei riitä, vaan tarvittaessa verenpaineen ja rasva-aineen vaihdunnan häiriöt hoidetaan lääkityksellä. Jokaiselle hoidon osatekijälle tulisi asettaa yksilölliset tavoitteet, joissa on otettava huomioon yksilöllisesti vaaratekijöiden kokonaisuus ja moninaiset arkielämään liittyvät seikat. (Virkamäki 2009, 36–37; Seppänen & Alahuhta 2007, 17.)

Metabolisen oireyhtymän kriteeristö on vuosien varrella vaihdellut jonkin verran. Nykyisten MBO-määritelmien keskeisimpänä kriteerinä pidetään vyötärölihavuutta. Vyötärölihavuutta on todettu esiintyvän enemmän naisten kuin miesten keskuudessa. Ylimääräinen rasva on kertynyt vatsaonteloon ja sisäelimiin, esimerkiksi maksaan. Tällainen rasvan kertyminen heikentää insuliinin vaikutusta kudoksissa (insuliiniresistenssi). Pelkkä vyötärölihavuus ei kuitenkaan riitä siihen, että henkilöllä olisi MBO. Vyötärölihavuuden lisäksi tarvitaan vähintään kaksi insuliiniresistenttiin liittyvää vaaratekijää. (Virkamäki 2009, 35–37; Suomen Diabetesliitto ry 2009, 9.)

Metabolisen oireyhtymän diagnoosi tehdään mittaamalla potilaan paino, vyötärön ympärys ja verenpaine. Lisäksi laboratoriokokeiden avulla tutkitaan veren rasva-arvot ja potilaalle tehdään sokerirasituskoe. (Seppänen & Alahuhta 2007, 17.) Vyötärön ympäryksen lisäksi tarvitaan vähintään kaksi insuliiniresistenssiin liittyvää kriteeriä (Taulukko 1). Onkin hyvä huomioda ettei metaboliseen oireyhtymään tarvita välttämättä sokeriaineenvaihdunnan häiriötä. (Virkamäki 2009, 36)

TAULUKKO 1. Metabolisen oireyhtymän kriteerit (Virkamäki 2009; Mustajoki 2012; Seppälä 2012.)

	NAISET	MIEHET
Vyötärön ympärys	yli 80 cm	yli 94 cm
Kohonnut verenpaine	systolinen vähintään 130 mmHg ja diastolinen vähintään 85 mmHg (tai kohonneeseen verenpaineeseen aloitettu lääkehoito)	systolinen vähintään 130 mmHg ja diastolinen vähintään 85mmHg (tai kohonneeseen verenpaineeseen aloitettu lääkehoito)
Matala HDL-kolesteripitoisuus	alle 1.3 mmol/l (tai lääkitys HDL-kolesterolipitoisuuden suurentamista varten)	alle 1.0 mmol/l (tai lääkitys HDL-kolesterolipitoisuuden suurentamista varten)
Kohonnut veren triglyseridipitoisuus	yli 1.7 mmol/l (tai siihen käytössä oleva lääkitys)	yli 1.7 mmol/l (tai siihen käytössä oleva lääkitys)
Kohonnut paastosokeri tai todettu diabetes	sokeriaineenvaihdunta voi olla heikentynyt vain paastosokerin osalta, paastoplasmasokeri > 5,6 mmol/l, tai kyseessä voi olla myös heikentynyt sokerisieto	sokeriaineenvaihdunta voi olla heikentynyt vain paastosokerin osalta, paastoplasmasokeri > 5,6 mmol/l, tai kyseessä voi olla myös heikentynyt sokerisieto

Viime vuosikymmenten aikana etenkin länsimaissa liikalihavuus on lisääntynyt epidemian tavoin. MBO:n esiintyvyys väestössä on ikäsidonnaista. On tutkittu, että veren glukoositasot kohoavat iän myötä. NHANES III cohort -tutkimuksen mukaan metabolista oireyhtymää esiintyy eniten 40–59-vuotiaiden ikäryhmässä. Liikalihavuuden lisääntyessä väestössä, riski sairastua MBO:ään on huolestuttavasti kasvanut myös nuorten ja lasten ikäryhmässä. (Ahonen 2012, 6–11; Saukkonen 2012, 42–43.)

Metaboliseen oireyhtymään sairastumisen riskiä lisää ns. länsimainen elämäntyyli eli ravinnosta saatava liiallinen energia ja vähäinen liikunta. Tupakointi ja univaikeudet lisäävät myös sairastumisen riskiä. Oireyhtymän syntyminen voidaan ehkäistä kokonaan noudattamalla terveellisiä elämäntapoja, kiinnittämällä huomiota terveelliseen

ruokavalioon ja huolehtimalla painonhallinnasta. Ylipainoisella laihduttaminen ja liikunnan lisääminen pienentää huomattavasti metabolisen oireyhtymän riskiä. (Mustajoki 2012; Saukkonen 2012, 42–43)

Tupakointi on vaarallista diabeetikoille juuri siksi, että sillä on pieniä verisuonia supistava vaikutus. Tämä edistää diabetekseen liittyviä verisuonivaurioita munuaisissa, hermoissa ja silmänpohjissa. (Virkamäki 2009, 212)

Metabolisessa oireyhtymässä henkilön kuolemanriski on moninkertainen verrattuna perusterveeseen henkilöön. Se aiheuttaa moninkertaisen riskin sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin kuten valtimonkovettumatautiin eli ateroskleroosiin. Riskit kasvavat sitä mukaa, mitä kauemmin ja enemmän yllä olevat vaaratekijät pääsevät vaikuttamaan elimistön toimintaan. Myös henkilön sukuhistoria ja erilaiset sairaudet vaikuttavat asiaan. Siksi arvio terveydentilanteesta on tehtävä aina yksilöllisesti. (Seppälä 2012, 11; Virkamäki 2009, 36–37.)

Metaboliseen oireyhtymään vahvasti liittyvän tyypin 2 diabeteksen kohdalla on syytä muistaa, ettei kohonnut verensokeri välttämättä aiheuta mitään selviä oireita. Se kohoaa hitaasti kuukausien tai vuosien kuluessa ja oireisiin tottuu. Voimaton olo, väsymys ja masennus voivat vaivata pitkään ennen kuin syy-yhteys löydetään. Tulehdustaudit, lihaskouristelu, jalkojen puutuminen ja säryt ovat epämääräisiä kohonneen verensokerin aiheuttamia oireita. Verensokerin noustessa vielä enemmän liika sokeri erittyy virtsaan munuaisten kautta. Tässä vaiheessa virtsaamistarve tiheytyy, mikä aiheuttaa janoa sekä limakalvojen ja suun kuivumista. Rasva-aineenvaihdunnan häiriöt ja kohonnut verenpaine vaurioittavat verisuonia hiljaa ja salakavalasti. Oireet ilmaantuvat vuosien kuluessa valtimoiden ja hiusverisuonten vaurioitumisten seurauksena. (Virkamäki 2009, 35–37; Seppälä 2012, 14–18.)

Metabolisessa oireyhtymässä peruslääkehoitoon kuuluvat yleensä verensokeria alentavat lääkkeet kuten

- Hiilihydraattien imeytymistä hidastava guargumi
- Maksan sokerituotantoa vähentävä metformiini
- Haiman insuliini erityistä lisäävät sulfonyyliureat ja glinidit
- Rasvakudoksen ja lihasten insuliiniherkkyyttä lisäävä glitlatsoni
- Suolistohormonien eli inkretiinien vaikutusta lisäävät valmisteet

- Ja erilaiset yhdistelmävalmisteet

Lisäksi lääkehoitoon kuuluvat kolesterolilääkkeet, verenpainelääkkeet ja tarvittaessa pistettävä insuliini. Harkinnan mukaan aloitetaan myös asetyylisalisyylihappo pienellä annoksella tukoksia estämään. (Virkamäki 2009, 35–37; Seppälä 2012, 14–18.)

4 LIIKUNTA JA RAVITSEMUS PAINONHALLINNAN KEINOINA

4.1 Liikunnan merkitys elimistön aineenvaihdunnassa

Liikunnan positiivinen vaikutus ihmisen fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin on kiistaton (mm. Norén 2005, 13). Liikunta ehkäisee sydän- ja verisuonisairauksia sekä vaikuttaa alentavasti kehon rasvoihin. Se lisää ihmisen psyykkistä hyvinvointia ja voimavaroja. Monipuolisesta liikunnasta hyöttyy fyysisesti koko ruumis. Metabolisen oireyhtymän hoidossa liikunnalla on merkitystä ennen kaikkea rasvojen aineenvaihdunnan sekä tyypin 2 diabeteksen ehkäisyn kannalta. Siksi liikunnan käyttö metabolista oireyhtymää sairastavien mielenterveyspotilaiden hoidossa on suositeltavaa.

Ravinnon mukana tulevat rasvat kulkevat suolistosta imeytyen maksaan, jossa ne muokkautuvat lipoproteiinipartikkeleiksi. Lihakset tarvitsevat näitä lipoproteiineja energianlähteeksi, ja kun ihminen liikkuu, energiankulutus suurenee, jolloin lihakset tarvitsevat enemmän rasvoja polttoaineeksi. (Kukkonen-Harjula 2011, 125-126.)

Riski sairastua tyypin 2 diabeteksen on todettu nousevan jo BMI:n ollessa 25, eli lievän ylipainon alarajalla. Seurantatutkimuksissa myös liikunnan on todettu vaikuttavan tyypin 2 diabeteksen puhkeamiseen. Jo kevyesti rasittava säännöllinen liikunta voi ehkäistä metabolisen oireyhtymän puhkeamista (Kukkonen-Harjula 2011, 127). Suomalainen diabeteksen ehkäisy tutkimus on osoittanut, että painon alenemisen lisäksi liikunta- ja ruokavaliomuutoksilla on vaikutusta tyypin 2 diabeteksen syntyyn. (Fogelholm & Borg 2007b, 121-122).

Tieteellinen tutkimustieto siitä, kumpi liikuntamuoto on parempi MBO:n ehkäisyssä ja hoidossa - energiaa kuluttava kuntoliikunta vai intensiivinen voimaharjoittelu - on vielä toistaiseksi puutteellista. Monet tutkimukset ja lähteet (mm. Kukkonen-Harjula 2011; VRN 2005) kuitenkin tukevat vahvasti olettamusta, jonka mukaan säännöllinen kuntoliikunta on lihavuuden ja MBO:n hoidossa tärkeämpää. Aerobinen liikunta parantaa insuliinireseptorien herkkyyttä, mikä puolestaan parantaa elimistön glukoosinsietoa, millä on merkitystä tyypin 2 diabeteksen hoidossa (Fogelholm & Borg 2007b., 123). Rauhallisempi liikunta

kuluttaa rasvoja, ja raskas liikunta lisää hiilihydraattien käyttöä energiaksi (Fogelholm & Borg 2007a., 197).

Painonhallinnan kannalta sopivimpana yleissuosituksena pidetään kävelyä tai muuta kohtuullisella teholla tapahtuvaa liikuntaa 3 - 4 tuntia viikossa - Valtion ravitsemusneuvottelukunta suosittelee samaa liikuntamäärää päivittäin (2005) - sekä rasittavampaa pyöräilyä, hölkkää, kuntoharjoittelua, ym. 2 - 3 tuntia viikossa. Lihaksia kasvattava esim. kuntosaliharjoittelu 1 - 2 kertaa viikossa on hyvä lisä säännölliseen liikuntaan. (Fogelholm & Borg 2007a., 198.)

4.2 Liikunta ja psyykkinen hyvinvointi

Psyykkisesti sairaat liikkuvat muuta väestöä vähemmän. Liikkuminen on hyvin vähäistä erityisesti silloin, kun sairauden laatu ja psyykkisen häiriön vaikeusaste on korkealla. (Korkeila & Korkeila 2008, 278.) Liikunnan vähäisyys saattaa lisätä somaattista sairastavuutta entisestään, mikä puolestaan lisää vähän liikkuvien psykiatristen potilaiden terveydellisiä ongelmia (Norén 2005, 20). Liikunnan ohjauksessa hoitomyöntyvyys on kuitenkin samalla tasolla keskivertoväestön kanssa (Korkeila & Korkeila 2008, 279), joten liikunta on varteenotettava keino mielenterveyspotilaiden MBO:n ehkäisyssä.

Liikunnalla on todettu olevan suuri merkitys mielenterveyspotilaan kuntoutumisessa, ei ainoastaan somaattiselle terveydelle vaan myös psyykkiselle ja sosiaaliselle. Harhojen häiritsevyys saattaa vähentyä liikkeessä ja unen laatu paranee. Liikunnan avulla potilas pystyy purkamaan ahdistustaan, ilmentämään itseään ja lisäämään itseilmaisun kautta vahvuutta sekä itsetyytyväisyyttä. (Lahti 2006, 13.) Jos potilas saadaan aloittamaan säännöllinen liikunta, hoitohenkilökunnan sekä liikunnanohjaajien antama positiivinen palaute tästä auttaa lisäämään pysyvyyden tunnetta. Lisäksi ryhmämuotoinen liikunta lisää sosiaalista kanssakäymistä vähentäen psykiatriin sairauksiin kuuluvaa eristäytymistä. Myös vaikutus itsetunnon häiriöihin on positiivinen. (Korkeila & Korkeila 2008, 278.)

Psyykkisesti sairaat ihmiset hyötyvät erilaisista strukturoiduista ryhmäliikuntamuodoista, mutta ohjauksessa on tärkeää edetä riittävän hitaasti ja kannustaa elintapamuutoksiin, jolloin tavoitteena on saavuttaa kohtuullinen fyysinen intensiteetti päivittäiseen liikkumiseen (Korkeila & Korkeila 2008, 279). Tässä asiassa

sekä liikunnanohjauksen että hoitoalan ammattilaisten ammattitaidolla on todella suuri merkitys.

4.3 Ruokavalion toteutus

4.3.1 Energian tarve

Aikuisella energian tarve on se määrä energiaa, joka pitää kehon koostumuksen, painon ja fyysisen aktiivisuuden hyvällä terveyttä ylläpitävällä tasolla. Energian saannin ja kulutuksen pitää pysyä tasapainossa. Vähäisempi energian saanti johtaa laihtumiseen, alipainoon ja kataboliaan (kudosproteiineja käytetään energian lähteenä). Tarvetta suurempi energian määrä johtaa lihomiseen. Tärkeää on tasapainon pitäminen pitkällä aikavälillä, koska kehon energiavarastot ovat suuret. Lyhyellä aikavälillä (1 – 4 vrk) energian saannin ja kulutuksen ei tarvitse pysyä samana. Ihminen tarvitsee energiaa ruuan aiheuttamaan lämmöntuottoon, perusaineenvaihduntaan ja liikkumiseen. Perusaineenvaihdunta tarkoittaa välttämättömien elintoimintojen tarvitsemaa energiaa levossa. Lihasmassa (rasvattoman kudoksen määrä), ikä, sukupuoli, perintötekijät, hormonit ja fyysinen kunto vaikuttavat perusaineenvaihduntaan. Energian kulutus unen aikana on 10 % alhaisempi kuin valveilla ollessa. Suurin osa energian kulutuksesta (60–80%) kuluu aikuisilla perusaineenvaihduntaan. Liikunnan osuus on 15–20 prosenttia ja ruuan aiheuttaman lämmöntuotannon osuus ~~on~~ 10 % energian kulutuksesta. (VRN 2005.)

Suomalaisten energiansaanti on vähentynyt viimeisen 20 vuoden aikana noin 20 %. Toisaalta terveystietoisuuden lisääntyminen on lisännyt ruuankäytön aliraportointia. Samalla väestön painoindeksi on noussut. Naisten ja miesten pääasiallinen energianlähde on leipä ja muut viljavalmisteen. Muita pääasiallisia energian lähteitä ovat maitovalmisteet ja liharuoat. Kansallisten ravitsemussuositusten tavoitteena suomalaisten ravitsemuksen parantamiseksi on kulutuksen saannin ja energiankulutuksen tasapainottaminen, riittävä ja tasapainoinen ravintoaineiden saanti, puhdistettujen sokereiden ja suolan määrän vähentäminen, kovan rasvan korvaaminen pehmeällä rasvalla ja alkoholin kohtuukäyttö. (VRN 2005.)

4.3.2 Mielenterveyspotilaat ja ravinto

Mielenterveyspotilaiden ruokavalio saattaa olla virheellinen ja sisältää liikaa energiaa suhteessa kulutukseen. Hedelmien ja vihannesten määrä on usein vähäinen ravintosuositukseen nähden. Potilaat eivät saa tarpeeksi kuituja, mutta rasvaa he saavat liikaa. Liikunta saattaa olla vähäistä kognitiiviseen toimintaan liittyvien negatiivisten oireiden (ajattelun ja tiedonkäsittelyn ongelmien) vuoksi. Potilailla voi olla myös aloitteellisuusongelmia, välttämiskäyttäytymistä sekä julkisten paikkojen pelkoa. (Uusitupa & Raussi 2011, 731.)

Opinnäytetyöryhmän ammatin kautta saadun havaintojen mukaan Niuvanniemen sairaalan tarjoama ruoka on terveellistä ja ravitsevaa ja se tarjotaan säännöllisin väliajoin. Aamupala tarjotaan klo 7.45, lounas 11.45, päiväkahvi 14.30, päivällinen 16.45 ja iltapala 20.00. Sokeritasapaino pysyy tasaisempana säännöllisellä ateriaritmillä. Syödessään aamupalan, lounaan, päivällisen ja iltapalan potilas saa tarvitsemansa kalorit (2200 kcal). Potilaan syödessä Niuvanniemen sairaalan tarjoaman ruoan lisäksi mm. pizzaa, hampurilaisia, karamelliä, popcornia, limonadia, sipsiä tai suklaata hänen painonsa alkaa nousta pitkällä aikavälillä runsaasti, jos hän ei liiku tarpeeksi energiamäärään nähden.

4.3.3 Ruokavaliohoito

Ruokavalio on keskeinen osa laihtumisessa, koska laihtuminen on mahdollista vain silloin kun energiataso on negatiivinen. Painon pudottamiseksi on paljon erilaisia dieettejä esim. matalakalorinen, vähärasvainen tai vähähiilihydraattinen dieetti. Tutkittaessa valtaväestöä on havaittu 5 prosentin painon lasku. Pitäytyminen dieetissä on merkittävämpi tekijä kuin dieetin spesifistinen sisältö. Dieetin keskeyttäneiden määrä vaihtelee runsaasta kolmanneksesta noin puoleen. (Uusitupa & Raussi 2011, 731.)

Ylipaino on krooninen tila, ja 30 – 80 % saavutetusta painon laskusta palaa takaisin 1 - 5 vuoden kuluessa. Siksi ruokavaliohoidon tulee olla pitkäjänteistä. Kognitiivisen käyttäytymisterapian (tarkastellaan potilaan käyttäytymistä eri ongelmatilanteissa) ja dieetin yhdistelmästä on saatu positiivinen kokemus erityisesti psykoosilääkehoitoon liittyvän painon nousun vähentämisessä. (Uusitupa & Raussi 2011, 732.)

Lihavuuden hoidossa ruokavalio-ohjauksella on keskeinen merkitys. Ohjauksella

saavutetaan keskimäärin 5-6 prosentin laihtuminen 9-12 kuukauden aikana. Laihtumistulokseen ja painonhallintaan vaikuttavat ohjauksen kesto, sisältö, intensiteetti ja ajoitus. Ohjaajan ammattitaidolla, omalla motivaatiolla ja terveydentilalla on tärkeä merkitys painonhallinnassa. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Ruokavaliohoidossa on kaksi vaihetta: laihdutusvaihe ja painonhallintavaihe. Laihdutusvaiheessa tavoitteena on motivoida ja opastaa ylipainoista asiakasta tekemään ruokavaliossaan terveydenkannalta sellaisia muutoksia joiden ansiosta energian saanti vähenee ja paino laskee, mutta ravintosisältö ei huonone. Yleisesti suositeltu laihtumisnopeus viikossa on 0,5—1 kg (500—1000 kcal energiavajasta päivittäin). Energiarajoituksen suuruus on yksilöllistä, sillä tutkimuksissa on saatu ristiriitaisia tuloksia hitaan tai nopean laihtumisen vaikutuksista pitkän aikavälin laihtumistuloksiin. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Painonhallintavaiheessa pyritään pitämään laihtumistulos stabiilina. Tärkeää on syödä energian kulutusta vastaava määrä ruokaa, jotta paino pysyy tasaisena (Taulukko 2). Ruokamäärä on vähemmän kuin ennen laihdutusvaihetta saatu ruokamäärä. Ruokavalion noudattamista ja painonhallintaa helpottavat rasvan saannin rajoittaminen, riittävä proteiinien saanti sekä kuidupitoisten ruoka-aineiden käytön lisääminen. Nämä tekijät vaikuttavat ehkäisevästi lihavuuden liittyvien sairauksien ehkäisyssä. (Käypä hoito -suositus 2011.)

TAULUKKO 2. Energiantarvetaulukko vapaa-ajan aktiivisuuden mukaan (Suomen-Sydänliitto ry.)

Ikä	Aktiivisuus	Sukupuoli	paino	Energiantarve
18–30	ei aktiivinen	mies	80kg	2473 kcal
31–60	ei aktiivinen	mies	80kg	2349 kcal
>60	ei aktiivinen	mies	80kg	2037 kcal
18–30	ei aktiivinen	nainen	60kg	1791 kcal
31–60	ei aktiivinen	nainen	60kg	1756 kcal
>60	ei aktiivinen	nainen	60kg	1593 kcal

4.4 Ruokavalion suunnittelu

Ruokavalion suunnitteluun on tärkeää ottaa mukaan potilas. Ruokavalion toteutuksessa on huomioitava aikaisemmat mieltymykset ja tottumukset. Näiden asioiden huomioiminen lisää ylipainoisen asiakkaan motivaatiota tehdä ruokavaliomuutoksia ja jaksaa toteuttaa suunnitelmaa. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Terveelliseen ruokavalioon kuuluu syödä säännöllisin väliajoin terveellinen ateria: aamupala, lounas ja päivällinen sekä 1—2 välipalaa. Glukoosipitoisuus pysyy tasaisempana säännöllisellä ateriarytmillä. Tasainen glukoosipitoisuus hillitsee nälän tunnetta, vähentää napostelua ja ruoan ahmimista. Energiamäärän tulee olla kulutusta pienempi. Pienenpään energiamäärään päästään esimerkiksi välttämällä rasvaisten ruokien, leikkeleiden, juustojen, leivonnaisten, makeisten, valkoisen leivän ja alkoholin käyttöä, sekä pienentämällä riisi, pasta ja peruna annoksia. Ruokavalioon lisätään vähäenergisiä vesi/kuitupitoisia ruokia joita on esimerkiksi kasvikset, marjat ja hedelmät. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Kahden pääaterian (lounas ja päivällinen) ja välipalojen avulla energian saanti pysyy tasaisena. Erityisen tärkeää kunnon pääaterioiden nauttiminen ja tasaisen ateriarytmin noudattaminen on niillä ihmisillä joilla on iltaisin hillitsemätön nälkä. Tasainen ateria hillitsee nälän tunnetta illalla (Borg 2009.) Tärkeitä suosituksia ravitsemuksen näkökulmasta: Ihmisen tulee syödä kasviksia yli 500 g vuorokaudessa ja juoda vettä 1,5 l sekä välttää sokerimehuja ja energiajuomia. Lisäksi tulee syödä kuitupitoisia viljatuotteita, joissa kuitua yli 6 g/100 g:ssa. Kannattaa käyttää vähärasvaisia liha- ja maitovalmisteita, ja ruuan laitossa kasvisöljyä. Kala kuuluu ruokavalioon kahdesti viikossa tai kannattaa käyttää kalaöljyvalmisteita. Tasainen ateriarytmi ja kaksi pääateriaa päivässä ovat tärkeitä. Ihmisen tulee välttää sokeria ja sokeripitoisia tuotteita. (Borg 2009.)

4.5 Rasvat

Rasvoja on kahta laatua. Tyydyttynyttä rasvaa eli kovaa rasvaa ja tyydyttymätöntä rasvaa eli pehmeää rasvaa. Tärkein veren kolesteroliin vaikuttava tekijä on rasvan laatu. Suositusten mukaisesti rasvojen kokonaismäärä tulisi olla enintään 1/3 kovaa rasvaa eli tyydyttynyttä rasvaa ja 2/3 pehmeää eli tyydyttymätöntä rasvaa. Keskimäärin suomalaiset saavat suositeltua vähemmän pehmeää rasvaa ja enemmän kovaa rasvaa. Kovan rasvan lähteitä ovat liha- ja makkararuoat, lihaleikkeleet, juustot, mai-

tovalmisteet, maitorasvaa sisältävät levitteet, makeat ja suolaiset leivonnaiset. Elintarvikkeissa ja ruuissa on kaikissa kovaa sekä pehmeää rasvaa, mutta eri mittasuhteissa. Pehmeitä rasvoja saa riittävästi jos käyttää leivällä margariinia (vähintään 60 prosenttia rasvaa), öljypohjaista salaattinkastiketta, leivontaan ja ruoanvalmistukseen öljyä tai pullomargariinia sekä lisäksi 2 - 3 kala-ateriaa viikossa. Pähkinät ja mantelit sisältävät myös runsaasti pehmeää rasvaa. Kovia rasvoja voi vähentää vaihtamalla kovaa rasvaa sisältävät leipärasvat pehmeisiin. Oleellista on kiinnittää huomiota sellaisten elintarvikkeiden rasvan määrään joita syödään usein. Elintarvikkeet kannattaa vaihtaa vähärasvaisiin. Tuotteet ovat vähärasvaisia silloin kuin esim. maito, piimä, jogurtti (rasvaa enintään 0,5 g/100 g:ssa), viili (1 g), juusto (17 g), lihaleikkeleet (17 g), valmisruuat (5 g), leivonnaiset (10 g). (Suomen sydänliitto ry 2007.) Monityydyttymättömien rasvahappoja saa kasvisöljystä (rypsiöljy) ja kasvisrasvalevitteistä. Rasvan osuus energiansaannista miehillä on 34,9 E % ja naisilla 32,4 E %. Väestölle asetettu tavoitetaso on 30E %. Kaksi kolmasosaa rasvoista saadaan piilorasvoina elintarvikkeista. (VRN 2005.)

4.5.1 Kovan ja pehmeän rasvan terveysvaikutukset

Ihminen tarvitsee välttämättömiä rasvahappoja ja rasvaliukoisia vitamiineja joita pehmeä rasva sisältää. Ihminen ei itse pysty valmistamaan välttämättömiä rasvahappoja. Pehmeä rasva vähentää veren kokonais- ja LDL-kolesterolipitoisuutta ja parantaa HDL/LDL kolesterolisuhdetta. Esim. kalarasvassa ja rypsiöljyssä on runsaasti pitkäketjuisia rasvahappoja eli omega-3 rasvahappoja, niitä ei juuri ole muissa ruoka-aineissa. Kalarasva vähentää veren triglyseridiarvoja. Kalarasva vaikuttaa myös veren hyytymistekijöihin ja vähentää veritulpan vaaraa. Ruokavalion sisältäessä runsaasti kovaa ”pahaa” rasvaa veren kolesterolipitoisuus nousee. Kova rasva vaikuttaa heikentävästi kolesterolin poistumiseen verenkierrosta maksaan, jota kautta kolesterolin prosessoitaisiin ulos elimistöstä. Kolesterolin imeytyminen kehoon näkyy kolesteroliarvoissa. Kovia rasvoja on myös transrasva. Transrasva suurentaa veren LDL-kolesterolipitoisuutta sekä pienentää HDL-kolesterolipitoisuutta. (Suomen sydänliitto ry 2007.)

Hiilihydraattien, rasvojen ja proteiinien saantia aikuisilla ja yli 2-vuotiaiden lasten ravinnossa ilmaistaan prosentteina kokonaisenergiansaannista (E %). Tyydyttyneiden ja transrasvahappojen saannin tulee olla noin 10E %. Energian saannista cis-kertatyydyttymättömien rasvahappojen osuus on 10–15%. Monityydyttymättömien

rasvahappojen saannin tulee olla 5-10E %, josta n-3 rasvahappojen osuus on 1 %. Energiansaannista rasvan osuus on 25-35E %. Väestötason tavoite on 30E %. Cis-muodossa olevat rasvat ovat luonnossa tyydyttymättömiä rasvahappoja. Teollisesti kovetettaessa niistä syntyy trans-isomeereja. Elimistössä transrasvahapot käyttäytyvät tyydyttyneiden rasvahappojen tapaan. Kovan rasvan (tyydyttyneiden ja transrasvahappojen) saantia on vähennettävä ja kerta- ja monityydyttymättömien rasvahappojen osuutta lisättävä. Samalla rasvan kokonaissaantia tulee pitää kohtuullisena. Runsas kovan rasvan määrä lisää riskiä sairastua sydän- ja verisuonitauteihin, tyypin 2 diabetekseen, sappikiviin ja joihinkin syöpiin. Lihomiselle altistaa ruuan suuri määrä. (VRN 2005.)

4.5.2 Välttämättömät rasvahapot

Välttämättömiä rasvahappoja ihmiselle ovat Linolihappo ja linoleenihappo. Näitä rasvahappoja ihminen ei voi itse valmistaa vaan ne tulevat ruuasta. Ne ovat tärkeitä rakenneosia solukalvoissa. Linolihaposta kehittyy pitkäketjuinen n-6 rasvahappo (arakidonihappo), jota etenkin lapset tarvitsevat kasvuun sekä hermoston ja verisuonten kehittymiseen. Linoleenihaposta muodostuu myös DHA:ta ja EPA:ta. DHA ja EPA ovat tärkeitä keskushermoston, silmän verkkokalvon ja kivesten rakennusaineena. Linoli- ja linoleenihappolla on samat entsyymit mistä ne kilpailevat, niinpä runsas linoleenihappo vähentää n-6- rasvahappojen suhteellista osuutta kudoksissa. Samalla linolihapon erittäin runsas saanti voi häiritä n-3- rasvahappojen metaboliaa. Välttämättömien rasvahappojen saannin on oltava tasapainossa. Vähimmäistarve välttämättömien n-6- ja n-3-rasvahappojen on 3E %, josta n-3 rasvahappojen osuus on 0,5E %. (VRN 2005.)

4.5.3 Tyydyttämättömät ja tyydyttyneet rasvahapot

Ravinnon rasvat kuljetetaan elimistössä lipoproteiineihin (VLDL, LDL ja HDL) sidottuina. Seerumin lipoproteiinipitoisuuksiin vaikuttavat ravinnosta saatavat rasvahapot eri tavoin. LDL-kolesterolipitoisuutta lisäävät tyydyttyneet ja transrasvahapot sekä kolesteroli. LDL on sydän- ja verisuonitautien riskitekijä. Näiden rasvahappojen määrää tulee ruokavaliossa vähentää. Kovan rasvan vähentäminen 10E %:iin pienentää kolesterolin määrää ravinnossa. (VRN 2005.)

Seerumin LDL-kolesterolipitoisuutta laskevat kerta- ja monityydyttymättömät rasvahapot. Näillä rasvoilla korvattaessa tyydyttyneitä ja transrasvahappoja pysyy HDL-

pitoisuus muuttumattomana. Rasvan kokonaismäärän alentaminen alentaa myös HDL-kolesterolipitoisuutta. Ravinnon rasvahappokoostumus vaikuttaa insuliiniherkkyyteen, veren hyytymiseen, verenpaineeseen ja syöpäriskiin. Pitkäketjuisia monityydyttymättömiä n-3-rasvahappoja saa kalan rasvasta. Seerumin triglyseridipitoisuus ja verenpaine alenee runsaalla EPA:n (eikosapentaeenihappo) ja DHA:n (dokosaheksaeenihappo) saannilla. Samalla veren hyytymistäipumus vähenee. Sydämen rytmihäiriöistä kärsivien sepelvaltimotautipotilaiden äkkikuolemat ovat vähentyneet runsaan kalan ja kalaöljyn käytöllä. Kala korvaa muita paljon kovaa rasvaa sisältäviä ruokia, niinpä sitä suositellaan käytettävän enemmän kuin kalaöljyä. (VRN 2005.)

Tyydyttymättömien rasvahappojen käyttö verrattuna tyydyttyneisiin rasvahappoihin parantaa elimistön insuliiniherkkyyttä. Lisäksi kokonaisrasvan vähentäminen yhdistettynä hyvään painon laskuun ja liikunnan lisäämiseen vähentää diabetekseen sairastumisen riskiä henkilöillä joilla on alentunut glukoosin sieto. (VRN 2005.)

4.6 Ravinnon sisältö

4.6.1 Hiilihydraatit

Suomalaiset miehet saavat 45,6 % ja naiset 49,6 % energiastaan hiilihydraatteina. Hiilihydraatit ovat ravinnon perusta. Viljatuotteet, kasvikset, peruna, hedelmät, marjat sekä sokeri ovat kaikki hiilihydraattilähteitä. Hiilihydraatit jaotellaan kolmeen luokkaan. Luokat ovat sokeri, tärkkelys ja ravintokuidut. Hiilihydraateista saa nopeasti energiaa, ne säästävät proteiineja tärkeisiin tehtäviin, hiilihydraatteja tarvitaan rasvojen hajottamiseen. Ylimääräinen hiilihydraatti varastoituu rasvaksi tai glykokeeniksi, sitä voidaan käyttää myöhemmin energiana.

Puhdistettujen sokereiden osuutta tulee vähentää ja kuitupitoisten hiilihydraattien osuutta lisätä. Runsas sokeripitoisuus huonontaa ravintoainetiheyttä. Niillä aikuisilla, joilla energia tarve on pieni, tulisi sokerin saantia rajoittaa enintään 10 E %:iin. Rajoittaminen on lisäksi tärkeää ylipainon ehkäisemiseksi. Nopeasti hajoavat hiilihydraatit kuten sakkaroosi ja fruktoosi ovat lisäksi haitallisia suun ja hampaiden terveydelle. Ruokavalio joka sisältää runsaasti kuitupitoisia hiilihydraatteja vaikuttaa edullisesti elimistön sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaan. Kuitupitoinen ruokavalio, jossa on hiilihydraattien ja rasvojen osuus tasapainossa, vähentää lihavuuden ja siihen liittyvien sairauksien vaaraa. Kuitupitoinen ruokavalio parantaa suoliston toimintaa ja ehkäisee paksusuolen syöpää. Hiilihydraatteja suositellaan 50 - 60%

energian saannista. Puhdistettuihin sokereihin kuuluvat fruktoosi, sakkaroosi, tärkkelysperäiset makeuttajat (glukoosi-fruktoosisiirapit) ja niiden kaltaiset sokerivalmisteet, joita käytetään elintarvikkeiden valmistuksessa. Kuitu- ja hiilihydraatti suositus toteutuu, kun lisätään ruisleivän, juuresten, vihannesten, hedelmien ja marjojen osuutta ruokavaliossa, samalla vähennetään sokerin ja sokeria sisältävien elintarvikkeiden käyttöä. Käytännössä terveen normaalipainoisen ihmisen on turha laskea grammoja ravintoaineiden saannissa. Ihminen saa sopivasti hiilihydraatteja lisäämällä kuitupitoisia hiilihydraatteja eli täysjyväviljaa ja kasviksia, sekä vastaavasti vähentämällä sokeripitoisia hiilihydraatteja sekä syömällä monipuolisesti lautasmallin mukaan. (VRN 2005.)

4.6.2 Proteiinit

Proteiinit lisäävät elimistön vastustuskykyä muodostamalla vasta-aineita sekä ne kuljettavat kaasuja ja ravintoaineita veressä. Elimistö valmistaa proteiineista entsyymejä ja hormoneja. Proteiinien saanti suomalaisilla riittävällä tasolla, muutoksiin ei ole tarvetta. Suomalaiset miehet saavat proteiineja 15,4 % ja naiset 15,5 % kokonaisenergiasta. Painokiloa kohti 0,8 g, esim. 80 kg mies tarvitsee 64 g proteiinia vrk:ssa. Naisten ja yli 10-vuotiaiden tyttöjen proteiinin tarve on noin 50 g. Proteiinit ovat energia- suojaravintoaineita. Ne ovat välttämättömiä elämälle ja niistä saadaan energiaa. (VRN 2005.)

Eniten proteiineja saadaan lihasta ja maidosta. Proteiinien osuus energiansaannista voi olla suositusta pienempikin kokonaissaantia vaarantamatta. Proteiinin vajetta esiintyy yleensä vain huonosti syöville vanhuksilla ja pitkäaikaissairaille. Proteiinien laatu määräytyy aminohappojen mukaan. Eläinproteiinit ovat ihmiselle hyviä, koska niissä on kaikkia ihmiselle välttämättömiä aminohappoja. Kasvisproteiineista puuttuu useampi tai vähintään yksi aminohappo. Erilaiset kasviproteiinit täydentävät toistensa aminohappokoostumusta, niinpä kasviruokavaliossa proteiinien laatu ei ole ongelma. Kasvisruokavaliota noudattavien kannattaa lihan syönnin sijaan syödä palkokasveja, pähkinöitä, siemeniä ja täysjyväviljaa. Proteiinien runsaammasta saannista 20-25E % ei ole havaittu olevan haittaa. Kuitenkin proteiinivarastojen täyttyessä ylimääräinen proteiini ei muutu lihaskudokseksi vaan se muuttuu rasvaksi. Proteiinit muodostavat kasvuaikana uusia kudoksia ja niitä tarvitaan kudosten uusiutumiseen. Proteiini tuo kylläisyyden tunnetta, niinpä siitä on hyötyä ylipainoisen painonhallinnassa. Kuitenkaan pitkäaikaikäisessä käytössä runsaasta proteiinien määrästä ei ole näyttöä turvallisuudesta ja terveellisyydestä, suositusten mukaan aikuisten proteiinien ei tulisi

ylittää 20E %. Proteiineja saa sopivasti kun syö sopivasti lautasmallin mukaan. Proteiinien tarve kasvaa urheilua harrastaessa. (VRN 2005.)

4.6.3 Ravintokuitu

Ravinnon imeytymättömiä hiilihydraatteja tai niitä muistuttavia aineita kutsutaan ravintokuiduiksi. Selluloosa, hemiselluloosa ja ligniini ovat kuituja, jotka eivät liukene veteen. Näitä kuituja on pääasiassa viljassa. Nämä kuidut lisäävät ulosteen massaa, pehmentävät sen rakennetta ja nopeuttaa ulosteen kulkemista suolistossa. Imeytymättömän ravintokuitu suojaa suolistosyövilä ja edistää suolen terveyttä. Geelityviä eli veteen liukenevia kuituja ovat kasvikumit ja pektiini. Niitä on runsaasti marjoissa, hedelmissä ja palkokasveissa. Lisäksi on glukaani jota on erityisesti kaurassa. Pekiinit, glukaani ja kasvikumit vaikuttavat rasva- ja glukoosi aineenvaihduntaan. Kaikki ruoan imeytyvät hiilihydraatit muuttuvat elimistössä glukoosiksi (verensokeri). Ne nostavat veren sokeripitoisuutta. Kuidut lisäävät ruokamassan viskositeettiä ja hidastavat näin mahalaukun tyhjenemistä. Aterian jälkeinen verensokerin nousu tasaantuu. Ravintokuitu alentaa veren kokonaiskolesterolin ja LDL-kolesterolin määrää vähentämällä kolesterolin ja sappihappojen imeytymistä ja poistamalla aineet ulosteen mukana. Ravintokuitua miehet saavat Suomessa keskimäärin 21,8 g/vrk ja naiset 18,5 g/vrk. (VRN 2005.)

4.6.4 Kasvikset, marjat, hedelmät ja vihannekset

Kasvien lisääminen kuuluu ehdottomasti painonpudottajan ruokavalioon. Terveysten edistämisen kannalta kasvien edullinen vaikutus on tarkkaan tutkittu ja monipuolinen. Kasvien lisääminen auttaa kohonneeseen verensokeriin sekä parantaa verensokeri- ja kolesteroliarvoja. Kasviksia päivittäisen käytön pitäisi ylittää yli 500 g. Käytännössä esimerkiksi kaksi 250 g pakastekasvispussia ja kaksi hedelmää. Määrä on helppo syödä pääaterioilla, esim. kolmannes lautasellinen kasviksia ja välipaloina muutama hedelmä. (Borg 2009.)

Marjat ja hedelmät ovat suhteellisen nopeasti sulavia hiilihydraatteja. Ne sopivat erinomaisesti aamiaiseksi tai välipalaksi, koska ne sisältävät paljon kasvikuuita. Kasvikuidut edistävät suoliston puhdistumista ja kuona-aineiden poistumista kehosta. Hedelmäsokeri on hyväksi aivoille. Hedelmäsokeri imeytyy hitaasti eikä nosta insuliiniarvoja liian nopeasti tai liian korkealle. Tuoreet marjat ja hedelmät sisältävät lisäksi runsaasti antioksidantteja eli solujen suoja-aineita. Vihannekset sulavat

hieman pidempään kuin marjat ja hedelmät. Vihannekset ovat erityisen emäksisiä ja ravintorikkaita, joten niiden terveysvaikutus on suuri. Karotenoideja sisältäviä ruoka-aineita ovat mm. paprikat, tomaatit ja bioflavonoideja sisältäviä ruoka-aineita ovat mm. sipulit, lehtiselleri. Näitä ruoka-aineita kannattaa käyttää niin paljon kuin mahdollista. (Laamanen 2011, 35-37.)

4.6.5 Juomat

Painonhallintaan kuuluu juomisen laadun ja määrän tarkkailu. Kannattaa juoda ainakin 1,5 litraa vettä päivässä. Monet ihmiset haluavat juoda jotain muuta kuin vettä esim. mehuja, virvoitusjuomia, energiajuomia. Energiapitoiset juomat tuottavat energiaa, mutta tuottavat heikosti kylläisyyttä eli ne lihottavat helposti. Pääasiallisia juomia tulee olla vesi tai muut energiattomat juomat. Maitoa voi juoda 2-3 lasillista päivässä, mutta energiapitoisten juomien juomista kannattaa välttää. (Borg 2009.)

4.7 Vähähiilihydraattinen dieetti

Vähähiilihydraattinen dieetti voi yksipuolistaa ruokavaliota ilman asiantuntijan apua. Poikkeava ruokavalio laihdutuksen aikana hankaloittaa siirtymistä normaaliin ruokavalioon. Moderniin ruokavalioon kuuluvat kasvikset ja hedelmät. Pehmeää rasvaa suositellaan käytettäväksi kovan rasvan sijaa. Terveellinen ja laihduttava ruokavalio on tärkeässä osassa pyrittäessä pysyviin tuloksiin. Käypä hoito -suosituksessa vähähiilihydraattisen dieetin rajaksi on määritetty 20-60 g/vrk, mikä on käytännössä niin tiukka raja, ettei sitä voi jatkaa pitkiä aikoja. (Raussi & Uusitupa 2011.)

Hiilihydraattirajoitus toimii osittain insuliiniaineenvaihdunnan välityksellä. Insuliinin nousut aterian jälkeen jäävät vähäisemmiksi, eikä veren glukoosipitoisuuden vaihtelu ole pienempää kuin runsaammin hiilihydraatteja sisältävien ruokavalioiden aikana. Suuri insuliinipitoisuus on ajateltu johtavan mataliin glukoosipitoisuuksiin ja tätä kautta nälän tunteeseen. Insuliini tosin hillitsee nälän tunnetta keskushermostotasolla. (Raussi & Uusitupa 2011.)

Vähähiilihydraattisen ruokavalion aikana käytetään suhteellisesti runsaammin proteiineja ja rasvaa. Runsas proteiini ja rasva lisää kylläisyyden tunnetta. Ennen ei kiinnitetty niin paljon huomiota rasvan laatuun kuin nykyään.

Nykyään suositetaan pehmeitä rasvoja sekä suositetaan kasviksia ja hedelmiä. (Raussi & Uusitupa 2011.)

Lihavuuden hoitoon ja ehkäisyyn tarvitaan uusia keinoja. Vähähiilihydraattista dieettiä on tutkittu viime vuosina lihavuuden hoidossa. Vähähiilihydraattisella dieetillä paino laskee enemmän puoleen vuoteen kuin muilla dieeteillä, mutta pitkäaikaistulokset eivät eroa juuri muista tuloksista. Pitkällä aikavälillä laihdutusruokavalioiden toteutettavuus on heikkoa. Lihavuuden hoidossa tavoitteena pitkällä aikavälillä on pysyvä painon lasku, painon hallinta ja lihavuuteen liittyvien pitkäaikaissairauksien estäminen ja hoito. (Raussi & Uusitupa 2011.)

4.8 Lautasmalli

Lautasmallin avulla ruokamäärät säilyvät kohtuullisina ja annoskoot terveellisinä. Aterian koostaminen lautasmallin mukaan: Puolet lautasesta täytetään tuoreilla tai keitetyillä kasviksilla, $\frac{1}{4}$ perunalla, tummalla pastalla tai riisillä. $\frac{1}{4}$ vähärasvaisella ja -suolaisella kanalla, lihalla tai palkokasveilla. Lisäksi pala vähäsuolaista täysjyväleipää kasvismargariinilla ja juomaksi lasillinen rasvatonta maitoa tai piimää. Salaatin maustajaksi sopii öljypohjainen salaatinkastike. Marjat ja hedelmät sopivat jälkiruuaksi. (Suomen Sydänliitto ry 2012.) Suositeltavaa on säilyttää säännöllinen ateriaritmi. Päivittäin tulee syödä suunnilleen yhtä monta kertaa ja samaan aikaan. Hyvä ruokavali koostuu muutamasta runsaammasta lämpimästä tai kylmästä ateriasta tai useammasta pienemmästä, välipala-ateriasta tai näiden yhdistelmästä. (THL 2013.)

(Suomen Sydänliitto ry 2012)



Kuvio 2. Lautasmalli. Suomen Sydänliitto ry 2012.

Taulukko 3 havainnollistaa eri ruoka-aineiden kalorimääriä 100 grammaa kohden. Taulukon avulla voi vaikuttaa ruoka-aineiden valintaan runsaskalorisesta vähäkaloriiseen.

TAULUKKO 3. Ravitsemustuotteiden kalorimäärät (THL 2011)

Tuote	kcal 100 grammaa kohden
Mikropopcorn	486 kcal
Juustonaksut	546 kcal
Suklaa	537 kcal
Sokeroitu kaakao	423 kcal
Sipsit	540 kcal
Suklaalevy	545 kcal
Salaatin kastike	300-500 kcal
Kääretorttu	325 kcal
Lenkkimakkara	220 kcal
Jauheliha	228-260kcal
Broilerinfileesuikale	110 kcal
Vaalea leipä	262kcal
Ruisleipä	250 kcal
Rasvaton maito	33 kcal
Kevytmaito	44 kcal
Tonnikala öljyssä	190 kcal
Tonnikala vedessä	104 kcal
Hampurilainen, ranskalaiset ja 0,4 l:n virvoitusjuoma	822-954 kcal
Pizza Special Opera	n. 800kcal
Makkaraperunat kaikilla mausteilla (400 g)	1100 kcal

5 POTILASOHJAUksen TAVOITTEET JA TOTEUTTAMINEN

Potilaan neuvonta ja ohjaus on keskeinen osa sairaanhoitajan kokonaishoitotyötä, kuten sairaanhoitajan ammatillisissa kompetensseissa määritellään. Hyvällä potilasohjauksella autetaan potilasta hoitamaan itseään ja tukemaan selviytymistä sairauden kanssa. (Torkkola ym. 2002, 24)

Potilasohjaus ei ole nykyäskityksen mukaisesti pelkästään sanallista tiedon välittämistä ohjaajalta eli hoitajalta ohjattavalle eli potilaalle. Kyngäksen ym. (2007) mukaan potilas nähdään aktiivisena pulman ratkaisijana, ja hoitajan tehtävänä on potilasohjauksessa pyrkiä edistämään potilaan kykyä ja aloitteellisuutta parantaa elämäänsä sekä tukea tätä päätöksenteossa. Hoitaja ei myöskään esitä valmiita ratkaisuja.

Fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset taustatekijät voivat vaikuttaa ohjaukseen. Potilaan ikä, sukupuoli, terveydentila sekä sairauden tyyppi ovat fyysisiä taustatekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon: lasten ohjaaminen heidän alaikäisyytensä huomioon ottaen asettaa erityishaasteita, huonokuuloiset ja -näköiset vanhukset kykenevät ottamaan tietoa vastaan huonommin kuin parempikuntoiset aikuiset. Oleellista on tunnistaa ne fyysiset tekijät, jotka mahdollisesti haittaavat viestin perillemenoä. Psyykkisiä taustatekijöitä ovat mm. potilaan oma käsitys terveydentilastaan, aikaisemmat kokemukset, terveystuskomukset, oppimistavat ja motivaatio. Eteenkin psyykkisesti sairaila potilaila oma sairaudentunto saattaa olla hyvin alhainen, kuten myös ohjauksen ymmärtämiseen vaadittava henkinen kapasiteetti. Sosiaaliset, kulttuurilliset, etniset, uskonnolliset ja eettiset taustatekijät vaikuttavat potilaan toimintaan ja nämä tulisi tunnistaa, jotta ohjauksessa pystytään kunnioittamaan hänen yksilöllisyyttään ja itsemääräämisoikeutta. (Kyngäs ym. 2007, 29-35)

Ohjaukselle tulee asettaa tavoitteet, jotka määritellään yhdessä potilaan kanssa. Ohjausta tulee arvioida koko ajan, ja siihen osallistuu sekä hoitaja että potilas. Arvioinnissa pohditaan sitä, miten ohjaukselle asetetut tavoitteet on saavutettu sekä millaista ohjaus on ollut. Myös hoitajan itsearviointi on tärkeää, jotta hoitaja voisi kehittyä ohjaajana. (Kyngäs ym. 2007, 45, 75.)

5.1 Potilasohjauksen toteuttaminen

Hyvin suunniteltu ja valmisteltu potilasohjaustilanne sekä ohjauksen tulosten arviointi on onnistuneen potilasohjauksen edellytys. Torkkola ym. (2002) esittävät

ohjausprosessimallin, jossa potilasohjaus on jaettu neljään eri osa-alueeseen. Ensin tulee tarpeiden ja tavoitteiden arviointi, jossa pohditaan mitä terveydellisiä tarpeita ohjattavilla potilailla on ja mitä heidän tulisi oppia ja tietää. Tämä edellyttää potilaiden taustojen tuntemista. Seuraavaksi määritellään, mitä keinoja ohjauksessa tulisi käyttää. Ohjataanko potilaita yksilöllisesti vai ryhmänä sekä mitä konkreettisia havainnollistamistapoja voidaan käyttää juuri kyseisille ohjattaville.

Kun tavoitteet ja keinot on määritelty, toteutetaan varsinainen ohjaus. Ohjausta tulee arvioida koko ajan. Arviointia suorittavat sekä hoitaja että potilas. Arvioinnissa pohditaan sitä, millaista ohjaus on ollut. Lopuksi arvioidaan ohjauksen toteutumista sille asetettujen tavoitteiden pohjalta: tapahtuiko toivottua oppimista ja karttuivatko potilaan terveyden edistämisen taidot. Myös hoitajan itsearviointi on tärkeää, jotta hoitaja voisi kehittyä ohjaajana. (Kyngäs ym. 2007, 45; Torkkola ym. 2002, 26-29)

Ryhmäohjaus on suosittu ja usein erityisesti psykiatrisessa hoidossa käytetty potilasohjauksen muoto. Hyvin toimivassa ryhmässä kaikki tuntevat toisensa ja kaikilla ryhmäläisillä on yhteinen tavoite. Kaikki kuuntelevat ja kannustavat toisiaan yhteisen päämäärän tavoittamiseksi. Ryhmällä on yhteisesti sovitut säännöt, sen jäsenet kykenevät ottamaan vastaan palautetta ja ovat sitoutuneita yhteisiin tavoitteisiinsa. (Kyngäs ym. 2007, 106-107)

Potilasohjausta toteuttavalla terveydenhuollon ammattihenkilöllä on hoitajan työn ja koulutuksen kautta tulevaa asiantuntemusta ohjaamastaan aiheesta. Sairaanhoitajan tehtävänä on luoda hyvät ja tilanteen mukaiset edellytykset ohjauksen vastaanottamiseksi. Tähän kuuluu taito kuunnella ja havainnoida potilaan kykyä vastaanottaa ohjausta, mikä on tärkeää, jos esim. potilas kokee oman sairautensa käsittelyn vaikeaksi. Hoitajan oma käytös ja sanaton viestintä ovat siis vähintään yhtä tärkeitä asioita kuin asiantunteva ja asiaan keskittyvä ohjaaminen. (Torkkola ym. 2002, 26) Lisäksi hoitajalla on oltava ryhmäohjaustaitoja, joihin kuuluu mm. erilaisten ryhmätyömenetelmien osaaminen, sekä tietoa ryhmädynamiikasta ja -ohjauksesta ja herkkyyttä havaita ryhmän tarpeita. (Kyngäs ym. 2007, 107-108)

5.2 Kirjallinen potilasohjaus

Hyvän kirjallisen potilasohjeen lähtökohtana on kohderyhmän tunnistaminen: kenelle ohje on suunnattu. Ohjeen tulee olla sanomaltaan selkeä, johdonmukainen ja informatiivinen. Sen on oltava kiinnostava, ja oleellinen tieto on esitettävä ensimmäisenä.

Selkeys ja yksinkertaisuus eivät kuitenkaan tarkoita pelkästään sitä, että potilasohjeessa käsitellään vain fyysistä vaivaa ja sen hoitoa. Kirjallisessa potilasohjauksessa tulee huomioida yksilön kokonaisuus sekä se, miten sairaus vaikuttaa mielialaan ja sosiaalisiin suhteisiin. (Kyingäs ym. 2007, 126)

Terveystiedotuskeskus (Rouvinen-Wilenius 2008) on laatinut seuraavat yleiset arviointistandardit hyvälle potilasohjausaineistolle:

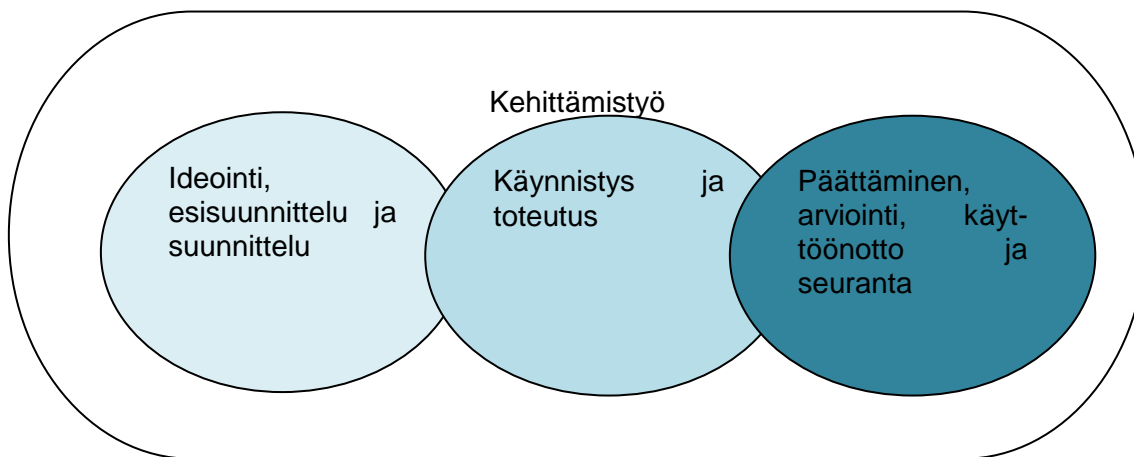
- Aineistolle selkeä ja konkreettinen terveys- ja hyvinvointitavoite.
- Aineisto välittää tietoa terveyden taustatekijöistä.
- Aineisto antaa tietoa keinoista, joilla saadaan elämänoloissa ja käyttäytymisessä muutoksia.
- Aineisto on voimaannuttava ja motivoi terveyden kannalta myönteisiin päätöksiin.
- Aineisto palvelee käyttäjäryhmän tarpeita.
- Aineisto herättää mielenkiinnon ja luottamusta sekä luo hyvän tunnelman.
- Aineistossa on huomioitu julkaisuformaatin, aineistomuodon ja sisällön edellyttämät vaatimukset.

6 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄ

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa ajanmukaista, yksinkertaista ja helppolukuista ohjausmateriaalia, niin hoitohenkilökunnalle kuin potilaillekin metaboliseen oireyhtymästä. Tavoitteenamme oli lisätä tietoisuutta hoitohenkilökunnan sekä potilaiden keskuudessa metabolisesta oireyhtymästä. Opinnäytetyöstä valmistui metabolisen oireyhtymän potilasopas sekä materiaalipankki sairaalan intranettiin. Materiaalipankin ja potilasoppaan tarkoituksena on helpottaa hoitajien työtä antaen valmiuksia sekä työkaluja metabolisen oireyhtymän hoitoa ajatellen.

7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS JA ARVIOINTI

Opinnäytetyömme oli kehittämistyö, joka toteutettiin tutkivan kehittämisen prosessin mukaisesti. Tutkivassa kehittämisessä yhdistyvät tutkimus, tutkimustieto tai tiedon tavoittelu sekä kriittinen tiedon arviointi. Nämä kaikki asiat ohjaavat kehittämistyötä. Kehittämistyömme eteni Heikkisen, Jokisen ja Nurmelen (2008) kehittämistyön vaiheiden mukaisesti. Sen vaiheet esiteltä alla olevassa kuviossa (kuvio 3).



KUVIO 3. Kehittämistyön vaiheet.

7.1 Kehittämistyön ideointi, esisuunnittelu ja suunnittelu

Valitsimme kehittämishankkeen kohteeksi Niuvanniemen sairaalan, koska olemme työskennelleet sairaalassa useita vuosia. Olemme kiinnittäneet huomiota tahdosta riippumattomassa hoidossa ja hoidon alkuvaiheessa olevien potilaiden lisääntyneeseen painon nousuun, liikunnan vähyyteen, epäterveelliseen ruokavalioon sekä lääkkeiden sivuvaikutuksiin. Yhdessä nämä kaikki luovat merkittävän riskin metaboliselle oireyhtymälle. Psykiatrisilla potilailla kasvavat aineenvaihdunnan ongelmat lisäävät terveydellisiä haittoja ja niiden hoito rasittaa turhaan terveydenhoidollisia resursseja ja hoitohenkilökuntaa. Halusimme tuoda keinoja metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Opiskelun kannalta metaboliseen oireyhtymään perehtyminen sekä siihen liittyvä potilasohjaus lisää tietämystä aineenvaihdunnasta ja fysiologiasta hoitotyön näkökulmasta.

Ideoimme mielessämme kehittämishankkeen, joka palvelisi Niuvanniemen sairaalaa. Ideamme aluksi oli koota ryhmämateriaalia metabolisesta oireyhtymästä sekä siihen liittyvistä tekijöistä ja näiden pohjalta järjestää ryhmämuotoista ohjausta pienryhmässä Niuvanniemen sairaalassa. Aihe esiteltiin toimeksiantajalle ja sitä pidettiin hyvänä. Aiheesta tehtiin työsuunnitelma, joka esitettiin suunnitelmaseminaarissa syksyllä 2012 yhteistyökumppanille, mutta opinnäytetyö estyi lopulta siihen, että työ olisi sisältänyt potilasmateriaalia, johon olisi tarvinnut luvan eettiseltä lautakunnalta eikä se ollut enää aikataulullisista syistä mahdollista. Tarvittiin varasuunnitelma, joka ideointiin uudelleen saman aihepiirin ympärille, mutta niin, ettei siihen tulisi potilastietoja ja päädyimme tuottamaan ohjausmateriaalia.

Opinnäytetyömme oli Niuvanniemen sairaalassa tapahtuva kehittämishanke, jonka tavoitteena oli lisätä Niuvanniemen sairaalan henkilökunnan tietämystä metabolisesta oireyhtymästä ja antaa ohjausmateriaalin muodossa keinoja puuttua siihen. Samalla potilaat saivat tietoa metabolisesta oireyhtymästä, sen ennaltaehkäisystä sekä hoidosta potilasoppaan avulla. Hanke toteutettiin etsimällä ja analysoimalla ajankohtaista kirjallisuutta MBO:sta, haastatteleamalla osastojen metaboliavastaavia ja luomalla sairaalan intranettiin materiaalipankki metaboliseen oireyhtymän hoitoon. Päädyimme kyselylomakkeen käyttöön, koska aika oli rajallinen ja kyselylomakkeen avulla tavoitimme parhaiten osastojen vuorotyössä olevat metaboliavastaavat.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Niuvanniemen sairaala ja toimeksiantajan yhteyshenkilönä toimii ylihoitaja Anssi Kuosmanen. Yhteistyökumppanina toimii Savonia-ammattikorkeakoulu, jossa ryhmäläiset opiskelevat hoitotyön koulutusohjelmassa sairaanhoitajiksi.

Haastatteluluvan metaboliavastaavien hoitajien haastatteluihin myönsi johtava ylihoitaja Osmo Vuorio marraskuussa 2012. Toteutimme haastattelun kyselylomakkeen avulla (LIITE 1). Luvan jälkeen aloimme valmistella kyselylomaketta, joka sisälsi 16 avointa kysymystä Niuvanniemen sairaalan metaboliavastaaville. Kysymyslomakkeen valmistumisen jälkeen käytimme sen yhteyshenkilön tarkastettavana ja teimme siihen muutamia tarkennuksia ja korjauksia. Kysymyslomakkeen hyväksymisen jälkeen otimme yhteyttä Niuvanniemen sairaalan osastonhoitajiin osastoille 1-13, informoimme opinnäytetyöstämme ja kyselystä. Teimme MBO-vastaaville kirjallisen informaatiolehtisen, jossa kerroimme opinnäytetyöstämme, tarkoituksesta, toteutuksesta ja kyselyyn vastaamisesta.

7.2 Tuotoksen toteutus

7.2.1 Kirjallisuus

Kehittämishankkeessa tavoitteen saavuttamisen välttämättömyytenä on tiedon kerääminen. Sillä voidaan perustella kehittämisen tarvetta, tukea muutosten toteuttamista sekä sen kautta voidaan luoda uusia laadukkaita toimintatapoja, menetelmiä ja palveluja. Kehittämistoiminnan lähtökohtana on kiinnittää huomiota tietolähteiden valintaan. Tietolähteet tulee valita niin, että saadaan vastaukset haluttuihin kysymyksiin tai käytännön ongelmiin. Valinnoilla voidaan ohjata kehittämistä tai jopa vinouttaa sitä. Kehittämistoiminnassa perusteellinen lähdekritiikki lisää eettistä luotettavuutta (Heikkilä ym. 2008, 44, 109.)

Opinnäytetyössä hyödynnettiin paljon jo olemassa olevaa tietoa, jonka pohjalta luotiin ohjausmateriaalia hoitohenkilökunnalle sekä potilaille. Tietoa sovellettiin ja otettiin käyttöön hankkeen tavoitteiden näkökulmasta. Kirjallisuuskatsauksessa käsiteltiin aiheen teoriapohjaa, esiteltiin valittu kirjallisuus ja valitut tutkimukset. Kirjallisuuskatsaus perustui aiempiin artikkeleihin, ammattikirjallisuuteen, asiantuntijamateriaaleihin sekä tutkimuksiin. Aineiston paljous yllätti ja täten korosti hyvin tärkeää osaa prosessista, kuten aineiston kriittistä tarkastelua ja valintaa, joka lisää kehittämistyön tutkimuksellisuutta ja luotettavuutta (Heikkilä ym. 2008, 104- 105).

Alustavaa perehtymistä kirjallisuuteen ja aiheeseen toteutettiin miettimällä oikeat avainsanat, joita olivat skitsofrenia, elämäntapa, lääkitys, mielenterveys ja MBO. Käytimme mm. Medicin terveystieteellisen tietokantaan artikkeleiden etsinnässä. Medic tarjoaa erilaisia lääketieteen artikkeleita, jotka ovat yleensä vertaisarvioitu, mikä lisää niiden luotettavuutta. Medicin kautta haettuna *skitsofrenia*-asiasanalla ensimmäinen haku tuotti 604 osumaa, joten hakua täytyi rajata saadaksemme hakutulosta mahdollisimman paljon meidän kysymykseemme vastaavaksi. Lisäsimme toiseksi sanaksi *MBO*, jolloin haun tulokset olivat enää 3 osumaa. Toinen haku samasta tietokannasta tehtiin sanalla *mielenterveyde**, jolla saatiin 1429 osumaa ja tulosta haluttiin täsmentää, jolloin lisäsimme toiseksi asiasanaksi *elämänta** ja tulokseksi tuli 28 osumaa. Asiasanat katkaistiin tähdellä siksi, että saataisiin kaikki mitkä liittyvät esim. mielen terveyden häiriöihin tai esim. elämäntapoihin. Halusimme kohdentaa hakumme juuri näille kyseisille asioille, joihin halusimme vastauksen. Rajasimme hakua, jolloin meille ei-tärkeät sivuosumat jäivät hausta pois, kuten haun tuloksista voi päätellä. Ulko-

maalaista artikkelia etsiessämme käytimme the cochrane librarya, ja siellä käytimme hakusanaa *metabolic*, jolla saatiin 1307 osumaa.

Löysimme kolme hyvää katsausta, jotka liittyivät suoraan aiheeseemme: Heiskanen, T, Koponen, H & Niskanen, L. *Elämäntavat ja mielenterveyden häiriöt* 4/2008, Koponen, H. *Painonnousu psyykelääkkeiden haittavaikutuksena* 9/2011 ja Korkeila, J & M *Skitsofreniapotilaiden kardiometaboliset riskit ja psykoosilääkitys* 5/2010. Kaikki artikkelit oli julkaistu Suomen Lääkärilehdessä. Pidimme katsauksia hyvin luotettavina, koska kaikki valitsemamme katsaukset olivat vertaisarvioitu. Niihin oli myös lisätty aikaisemmin tehtyjä tutkimustuloksia/kaavioita. Lisäksi tekstissä on viitattu moniin erilaisiin tutkimuksiin sekä tutkimusaineistoihin. Lähteet on ilmoitettu hyvin selkeästi ja kaikissa on loppuyhteenveto, johon asia on tiivistetty.

7.2.2 Tiedonkeruumenetelmä

Hanketyömme tiedonkeruumenetelmänä käytettiin kyselylomaketta, joka toteutettiin avoimilla kysymyksillä. Kyselylomakkeen kysymykset muotoiltiin avoimiksi kysymyksiksi, koska haluttiin saada syvällisempää tietoa asiasta. Kysymykset standartoitiin eli vakioitiin, niin että kaikilta kyselyyn vastanneilta kysyttiin samat asiat, samassa järjestyksessä ja samalla tavalla. Tiedonkeruumenetelmäksi kysely soveltuu silloin, kun havaintoyksikkönä on henkilö ja häntä koskevat mielipiteet, käyttäytyminen tai ominaisuudet (Vilkkä 2007, 28). Toteutimme kyselyn sisäisen postin kautta postikyselynä, koska sen avulla pystyimme tavoittamaan parhaiten vuorotyössä olevat metaboliavastaavat. Lähetimme osastoille 26 kyselylomaketta. Takaisin saimme 10 täytettyä kyselylomaketta. Annoimme vastausaikaa kuukauden.

Kysymyksien tuomien vastauksien analysoinnissa sovellettiin sisällönerittelymenetelmää (Alasuutari 1999, 40). Kaikki vastaukset tarkastettiin kysymyskohtaisesti ja siirrettiin sanatarkasti allekkain. Vastaukset luettiin moneen kertaan pyrkien hahmottamaan laajempaa kokonaisuutta. Vastauksista muodostettiin ryhmiä, jotka koostuivat samanlaisista tai samansuuntaisista vastauksista.

Kyselyn keskeiset tulokset

Vastanneiden taustatiedot. Kyselylomakkeen kohderyhmäksi muodostui hoitohenkilökunnasta ne, jotka tällä hetkellä toimivat Niuvanniemen sairaalan osastojen metaboliavastaavina. Kyselyitä lähetimme 26 metaboliavastaavalle, ja heistä 10 vastasi.

Kyselyn vastausprosentiksi muodostui 38,5. Vastaajista seitsemän oli naisia ja kolme oli miehiä. Sairaanhoitajia oli kahdeksan ja loput kaksi olivat lähihoitajia/mielisairaanhoitajia. Vastaajien keskiarvo kysymykseen, kuinka kauan on toiminut metaboliavastaavana, oli 6,6 kuukautta. Vastaajista kaksi oli toiminut muilla osastoilla tai toisessa sairaalassa MBO- vastaavana, vastaajista kahdeksan ei ollut ennen toiminut metaboliavastaavana.

Metaboliseen oireyhtymään liittyvä koulutus. Vastaajista kolme oli saanut koulutusta MBO-vastaavana toimimiseen ja seitsemän ei ollut saanut. Ne ketkä olivat saaneet koulutusta, kertoivat koulutuksen olleen asianmukaista, mutta kaikki vastaajista kaipaivat lisäkoulutusta, jossa päivitettäisiin tietoa. Yksi vastaajista toivoi yhteisiä linjoja koko sairaalalle metabolisen oireyhtymän hoidosta. Viisi niistä, jotka eivät olleet saaneet koulutusta, toivoivat perustietoa jo olemassa olevan tiedon ja hyvien käytäntöjen jakamista osastojen kesken sekä eri ammattiryhmien yhteistyötä ja keskustelua mm. ravitsemuksen, liikunnan, terapian ja lääkinnällisen- ja sairaanhoidollisen näkökulman kautta moniammatillisesti.

Metaboliavastaavan työnkuva. Kaikki vastanneet tiesivät mitä metaboliavastaavan työnkuva sisältää. Työnkuvaan kuuluu metabolia-kansion päivittämistä: laboraatiokokeiden tulokset, paino, vyötärönympärys, bodymass index, verenpaine, sokeriarvojen seuranta. Vain neljä vastanneista oli kuitenkin kuvannut potilaille liittyvää ohjausta ja aktivoimista terveellisempiin elämäntapoihin sekä yhteistyötä osastonlääkärin, diabeteshoitajan sekä sisätautikirurgisen hoitajan välillä, mikä on hyvin olennaista hoitajan työssä.

Metaboliohjauksen tilanne. Seitsemän vastaajaa oli kuvannut, että potilaat saavat ohjausta metaboliseen oireyhtymän hoitoon. Potilaat saavat ohjausta tarpeenmukaisella ja potilaan vastaanottoa palvelevalla tavalla. Ohjaus on maanläheistä ja potilaiden psyykkisen vointia huomioon ottavaa. Ohjausta annetaan ruoka-valiosta, elämäntavoista, liikunnasta sekä lääkityksestä. Potilaita kannustetaan muutosten tekoon ja tavoitteiden saavuttamiseen. Kuitenkin potilasohjausta pitäisi olla enemmän ja potilasohjaus pitäisi kuulua kaikille hoitajille. Vastanneista kolme kertoi, että heillä potilaat eivät saa ohjausta. Yksi vastaajista kuvasi, että potilaat saavat sitä, jos he itse haluavat tai ovat motivoituneita sitä saamaan. Kaikki kolme olivat sitä mieltä, että ohjausta tarvittaisiin ehdottomasti, kunhan löydettäisiin sopivat keinot, kuten ryhmäohjausta tai joku ulkopuolinen puhuja elintavoista.

Valmiudet antaa potilasohjausta. Neljä vastaajaa koki omaavansa hyvät valmiudet antaa potilasohjausta metaboliseen oireyhtymään. Puolet vastaajista koki osaavansa perustiedot ja taidot etsiä tietoa. Yksi oli sitä mieltä, että taidot eivät ole riittävät potilasohjaukseen.

Käytössä oleva materiaali. Kolme vastaajaa kuvasi, että on itse koonnut materiaalia potilasohjaukseen, koska mitään yhtenäistä materiaalia ei ole olemassa. Materiaalina on mm. tietoa Terveystietä, oppaita Diabetesliitolta, erilaisia ruokaympyröitä. Seitsemän vastaajaa kertoi, ettei heillä ole materiaalia, ja heistä kaksi kuvasi tietävänsä joitakin esimerkiksi internetsivustoja, joilta jotakin asiaan liittyvää materiaalia on saatavana. Potilasohjaukseen liittyvästä materiaalista haluttaisiin saada hyvin yksinkertaista ja helposti ymmärrettävää. Ajanmukaista perustietoa metabolisesta oireyhtymästä ja ennaltaehkäisystä. Yksinkertaisia kuvioita, kuten lautasalleja ja taulukoita siitä, minkä verran tuote sisältää kaloreita sekä ohjeita siitä voisi esimerkiksi suljetulla osastolla tehdä liikunnallisesti, koska perusliikunnan mahdollisuudet ovat rajalliset.

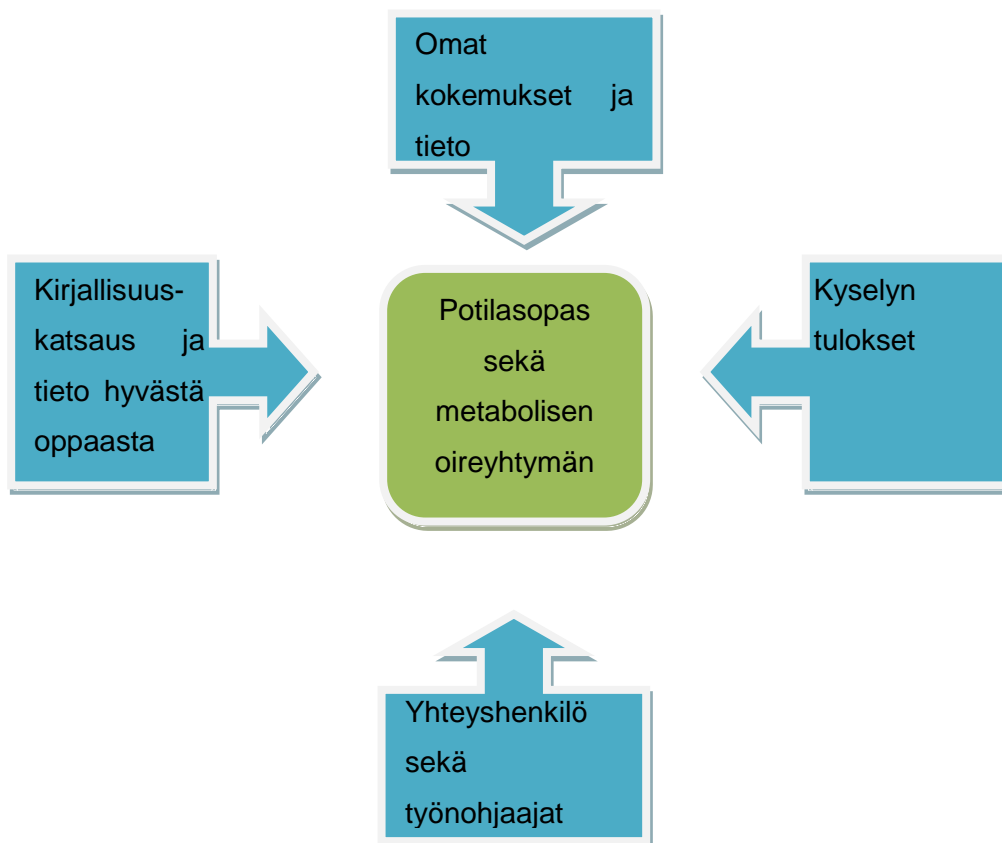
Henkilökunnan tuki metaboliseen oireyhtymään. Kahdeksan vastaajaa koki saavansa tukea toisilta hoitajilta. Heistä kaksi kertoi saavansa tukea vain toiselta metabolia vastaavalta. Kaksi vastaajaa koki saavansa vähäistä tukea ja kaipasivat sitä enemmän. Osastonlääkäriltä sekä ylilääkäriltä koki saavansa tukea kuusi vastaajista. Vastaajista kaksi arvioi saavansa tukea, mikäli sitä pyytäisi, ja kaksi vastaajaa ei kokenut saavansa tukea lainkaan.

Kehittämisehdotukset liittyen metabolisen oireyhtymävastuualueeseen. Kehittämisehdotuksena vastaajat ehdottivat mm. MBO- koulutusta ja uusin tieto, laboratoriokokeiden, MBO- seurannan hyödyntämistä ja tiedon dokumentoinnin parantaminen, varsinkin uudessa kirjaamisjärjestelmässä. Hoitajat kokivat, että tarvittaisiin enemmän huomiointia somaattisten sairauksien ennaltaehkäisyyn ja hoitoon.

7.2.3 Ohjausmateriaalin tuottaminen

Tiedon tuottaminen materiaalipankkiin ja potilasoppaaseen on kuvattu allaolevassa kuviossa (kuvio 4). Edellä kuvattujen katsausartikkeleiden valossa kokosimme oleellimmat ja yhteneväiset asiat myös kirjallisuuskatsauksesta sekä kyselyn tuloksista ja näin saimme muodostettua asiasisällön potilasoppaaseen sekä metabolisen oireyhtymän materiaalipankkiin. Käyttämämme tiedon luotettavuutta pyrimme lisäämään

sillä, että tieto olisi yhteneväistä. Lisäksi työtä ohjasi jatkuva palaute tehdystä työstä. Materiaalista haluttiin tehdä helposti ymmärrettävää ja mahdollisimman helppolukuis-
ta.



KUVIO 4. Potilasoppaaseen sekä materiaalipankkiin muodostumiseen vaikuttavat tekijät.

7.3 Kehittämistyön päättäminen ja arviointi

Kehittämistyön päättämisvaiheessa tavoitteenamme oli, että potilasopas sekä hoito-henkilökunnalle tarkoitettu metabolista oireyhtymää koskeva materiaalipankki olisi valmis. Kummatkin tulisi sitä ennen hyväksyttää toimeksiantajalla. Samalla, kun luovutamme kyseiset tuotokset, luovutamme ylläpitämis- ja päivitysvastuun Niuvanniemmen sairaalalle. Arvioinnissa käymme läpi koko opinnäytetyöprosessia sekä tuotetun materiaalin käytettävyyttä sekä eettisyyttä (Ks. Heikkilä ym. 2008, 121-124, 127, 132.)

Opinnäytetyöprosessiin kuuluu arviointi. Tuotoksen arvioinnissa kiinnitetään huomiota siihen, onko päästy tuotoksen tavoitteisiin ja onko se ongelman kannalta merkitsevä. Työn käytettävyyden ja eettisyyden arviointi tulee ilmentyä raportissa. (Heikkilä ym. 2008, 124, 130.) Tarkoituksena oli kartoittaa tietämystä metabolisesta oireyhtymästä osana skitsofreniapotilaiden hoitoa sekä tavoitteena oli lisätä tietoisuutta hoitohenkilökunnan sekä potilaiden keskuudessa metabolisesta oireyhtymästä. Halusimme erityisesti paneutua tekijöihin, jotka vaikuttavat metabolisen oireyhtymän syntyyn sekä sen ennaltaehkäiseviin ja hoitaviin keinoihin. Saimme hyvin koottua esille ajanmukaista faktatietoa metabolian kriteereistä sekä tekijöistä, joilla voidaan vaikuttaa metaboliaan suopeasti. Potilasoppaasta halusimme tehdä selkeän, lyhyen ja helppolukuisen. Materiaalipankin materiaalista halusimme tehdä laajemman, mutta kuitenkin yksinkertaisen ja helppolukuisen, niin että se käyttö olisi potilasryhmissäkin helppoa. Opasta sekä materiaalipankin materiaalia arvioivat yhteyshenkilömme sekä ohjaava opettaja Pirkko Jokinen.

Tuotetun materiaalin vaikuttavuuteen vaikuttaa niiden käytettävyys ja lähestyttävyyys. Materiaalin aktiivisella käytöllä voidaan yltää ennaltaehkäisemään, hoitamaan sekä saavuttamaan parempi ymmärrys metabolisesta oireyhtymästä. Mikäli hoitohenkilökunta kokee materiaalin käytettävyyden hyväksi ja toimivaksi vaikuttavuus voi olla merkittävä. Merkittävää osaa näyttelee myös se, kuinka hyvin potilasopasta on saatavilla ja kuinka hyvin he omaksuvat sen tiedon. Jos se koetaan epäkäytännölliseksi ja huonosti ymmärrettäväksi, siitä ei ole apua tavoitteiden saavuttamisessa.

Vaikka opinnäytetyön kehittämishanke on nimetty metabolian oireyhtymä skitsofreniaa sairastavilla, voidaan ohjausmateriaalia sekä opasta käyttää yleisesti koko sairaalassa metabolian oireyhtymää sairastavilla tai sen ennaltaehkäisyssä.

Opinnäytetyön eettisyyttä halusimme korostaa näyttämällä työnkokonaisuutta sekä ohjausmateriaalia ohjaajillemme eri työvaiheiden aikana. Heiltä saamamme palautteen mukaan muokkasimme sekä muutimme kokonaisuutta. Metaboliseen oireyhtymään ei ole aikaisempaa potilasopasta ja materiaalikin on hyvin hajautettua, joten se vaikeutti osaltaan työskentelyämme. Luotettavuuteen kuitenkin vaikutti se, että aineistoa oli runsaasti tarjolla. Luotettavuutta lisää myös se, että löytämämme katsausartikkelit sisälsivät tästä aiheesta tuoretta tutkimustietoa, joka oli yhteneväistä. Runsauden vuoksi aineistoa oli välillä jopa vaikea karsia, mutta pyrimme tiedon hyvin kriittiseen tarkasteluun, esimerkkinä käytimme mahdollisimman uusia lähdemateriaaleja. Luotettavuutta heikentävänä tekijä oli, että olemme ensikertaa tekemässä poti-

lasopasta sekä ohjausmateriaalia. On mahdollista ettemme ole osanneet hyödyntää kaikkea saatavilla olevaa tietoa tai että jotain oleellista olisi jäänyt pois kokemattomuutemme takia. Lievittävässä asiana ensikertalaisena tekemiseen on se, että kaikki keräämämme tieto oli hyvin samansuuntaista mukaan lukien meidän työn kautta saamamme tietämys asiasta.

7.4 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa teimme SWOT-analyysin, jonka kautta pystyisimme helpommin arvioimaan omaa onnistumistamme. SWOT-analyysi perustuu etukäteen luotujen alueiden arviointiin. SWOT-analyysi perustuu alueille vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat. Tekijät jaetaan SWOT-analyysissä ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin. Työn tekijöiden resursseja kuvataan sisäisillä tekijöillä, joita ovat vahvuudet ja heikkoudet. Vahvuudet nähdään positiivisina tekijöinä, jotka edesauttavat hankkeen onnistumista ja tavoitteisiin pääsyä. Ulkoisia tekijöitä puolestaan ovat mahdollisuudet ja uhat, joilla kuvataan ulkopuolisten tekijöiden aiheuttamaa mahdollista hyötyä tai haittaa työlle (Heikkilä ym.2008, 68.)

Vahvuuksiksi nousi SWOT-analyysin pohjalta motivaatio esitettävään asiaan sekä työn kautta kehittyvä ammattitaito. Työn kautta kehittyvällä ammattitaidolla tarkoitamme tässä asiayhteydessä vankkaa perustietämystä aiheesta. Vahvuuksiksi koettiin myös suuri työryhmä mikä mahdollisti mahdollisimman tehokkaan työskentelyn sekä selkeät tehtäväjaot. Työn edetessä SWOT-analyysin ulkopuolelta vahvuuksiksi olisi voinut lisätä runsaan aineistotarjonnan. Heikkouksina pidimme suuren työryhmän organisointia sekä aikataulujen yhteensovittamista työn, perheen, koulun ja vapaa-ajanharrastuksien välillä. Tähän kuitenkin pystyimme vastaamaan sillä, että jokainen meistä on ollut työelämässä ja sitäkin kautta ymmärtää vastuunsa ryhmätyöskentelyssä ja velvollisuutensa tiedottaa muille mikäli ongelmia ilmenee. Jos tekisimme samaa analyysiä nyt, nostaisimme ehdottomasti heikkoudeksi kokemattomuutemme ohjausmateriaalin tekemisessä. Koimme hetkittäin valinnan vaikeutta runsaan aineiston kanssa sekä varmasti olennaisen asian mukaan ottamiseen.

Selkeitä vahvuuksiamme opinnäytetyön tekemisessä oli motivaatio esitettävään asiaan. Se näkyy siinä, että asioita on tarkasteltu hyvinkin yksityiskohtaisesti ja laajasti, koska koimme tämän tukevan omaa ammatillista kehittymistämme. Alusta saakka pystyimme sopimaan hyvinkin selkeän tehtäväjaon ja hyödyntämään toistemme voi-

mavaroja sekä luontaisia taipumuksia. Alun perin mukana olleen opiskelijan pois jääminen teoriaosuuden kirjoittamisvaiheessa hiukan sotki työnjakoa, mutta toisaalta auttoi meitä tiivistämään sekä suunnittelemaan aikataulutusta tarkemmin. Koimme, että aikataulutusta olisi pitänyt tehdä viikkotasolla kuukausitason sijaan. Koemme, että aikataulusta olisi näin saatu realistisempi. Heikkoudeksi opinnäytetyömme kannalta nousi hetkittäin muun elämän yhteensovittaminen opinnäytetyön kanssa. Muutuvat perhesuhteet, työn ja kouluaikataulujen yhteensovittaminen tuntui välillä työläältä. Onneksi ryhmämme osasi tukea toinen toisiaan tilanteesta riippuen, jaksuen nostaa epäkohtia sekä asioita, joista oli pakko keskustella kokonaisuuden kannalta esille avoimesti. Kävimme myös paljon palavereita opinnäytetyön sisällöstä sekä sen toteutuksesta keskenämme. Koimme, että saimme jokainen tuoda avoimesti omat visiomme työn suhteen, joita sitten yhdessä muovasimme opinnäytetöhyön sopivimmaksi ja itse kehityshanketta parhaiten palvelevaksi.

SWOT-analyysin mahdollisuuksina näimme, että hoitohenkilökunta saisi työkaluja skitsofrenia potilaiden motivoimiseksi metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisyssä ja hoidossa sekä apua metabolisen oireyhtymä ryhmien pitoon liittyen. Näin jälkikäteen liittäisimme mahdollisuudeksi myös sen, että potilaat löytäisivät oppaan ja omaksuisivat sen tiedot ja ottaisivat sen käyttöön metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisyssä sekä hoidossa. Uhkina olimme nostaneet esille henkilökunnan kiinnostumattomuus ohjausmateriaalia kohtaan. Koimme uhkana myös määräaikaisten työsuhteiden jatkumisen osalla ryhmän jäsenistä. Nyt nostaisimme yhdeksi uhkaksi myös sen kuinka hyvin ohjausmateriaali tukee hoitotyötä sekä kuinka hyvin sitä pystyy työssä hyödyntämään.

Pystymme konkreettisesti arvioimaan uhkista, sitä että ryhmästäimme yhdeltä jäseneltä loppui määräaikainen työsuhte opinnäytetyön aikana. Tuo tieto sai meidän muidenkin määräaikaisten ajatukset herpaantumaan opinnäytetöystä. Toisaalta pystymme arvioimaan uhkaa henkilökunnan kiinnostumattomuutta materiaaliin liittyen. Kyselyyn 70 % vastanneista ei ollut materiaalia käytössään ja kaikki vastanneista halusivat materiaalia sekä haluaisivat materiaalin olevan ajanmukaista ja selkeää. Tähän pohjautuen voisimme päätellä, että uhkaa ei pitäisi olla.

Mielestäimme opinnäytetöprosessia arvioidessa se täyttää hyvin laadukkaan tutkivan kehittämisen ominaispiirteitä, joita ovat suunnitelmallisuus, järjestelmällisyys, toimin-

nan ja menetelmien kriittinen arviointi sekä aikaisemman kokemus- ja tutkimustiedon hyödyntäminen (Heikkilä ym. 2008, 57).

7.5 Oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyön tekeminen oli haastavaa aiheen laajuuden sekä sen rajaamisen suhteen. Emme aikaisemmin ole tehneet mitään näin laajaa työtä, joten tämä oli meille hyvin antoisa ja samalla opettavainen kokemus. Haasteellisuutta korosti myös se, että opinnäytetyöhön sisältyi konkreettisia tuotoksia, jotka jäävät ohjausmateriaaliksi työpaikkaan, jossa suurin osa meistä työskentelee. Työn pysyvyys olikin eräs asia, joka lisäsi intoa sekä vastuullisuuden tunnetta työtä tehdessämme. Mielestämme opimme hyvin kriittisyyttä, varsinkin tiedon haun ja käyttämisen suhteen. Kuten Heikkilä ym.(2008) tuovat kirjassaan julki kriittisyydellähän viitataan tarkkaan arviointiin sekä pohdintaa. Kriittinen lukutaito on asioiden luotettavaa yhdistämistä sekä taitoa analysoida tutkimusta järjestelmällisesti. Tätä jouduimme paljon tekemään siksi, koska lähteitä metabolista oireyhtymästä ja siihen liittyvistä sairauksista sekä skitsofreniasta löytyi runsaasti erikseen, mutta yhdessä näistä asioista ei juuri löytynyt kuin yksittäisiä tutkimuksia ja artikkeleita, jotka osoittautuivat meidän työssämme tärkeiksi. Ne olivat tärkeitä siksi, että niissä oleva tietoa oli samansuuntaista ja luotettavaa, joten ne ohjasivat tietojen yhdistämistä opinnäytetyön prosessin edetessä.

Opimme myös tekemään korkeatasoista kirjallista työtä sekä ohjausmateriaalin tekemistä. Kirjallisten töiden oppiminen on hyvin tärkeää, koska dokumentointi korostuu joka puolella työelämässä. Ohjausmateriaalin tekemisen oppiminen taas puolestaan tukee työelämän jatkuvaa työntekijän kehittymistä sekä panoksensa antamista työn kehittämisessä. Ohjausmateriaali on hyvin konkreettinen tuote, joka tukee hyvin terveydenhuollossa annettavaa ohjausta. Myös kirjallisella raportilla on oma osansa työelämässä. Raportilla voidaan hyvin todeta, mitä ollaan saatu aikaan ja minkälaisilla resursseilla. Hyvin tärkeää on myös osata etsiä uusinta tietoa, jota kautta täydentää oppaita sekä ohjausmateriaalia, koska nykyajan ihmiset osaavat etsiä tietoa internetistä, osastoilta kuin vastaanotoilta.

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa ajanmukaista, yksinkertaista ja helppolu-
kuista ohjausmateriaalia, niin Niuvanniemen sairaalan hoitohenkilökunnalle ja potilail-

le metaboliseen oireyhtymään liittyen. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa tietämystä metabolisesta oireyhtymästä liittyen osana skitsofreniapotilaiden hoitoa sekä tavoitteena oli lisätä tietoisuutta hoitohenkilökunnan sekä potilaiden keskuudessa metabolisesta oireyhtymästä. Mielestämme pystyimme vastaamaan omiin asettiimme tarkoituksiin sekä tavoitteisiin. Pystyimme kokoamaan laajan tietopohjan metabolisesta oireyhtymästä skitsofreniapotilailla, jota pystyy hyödyntämään ohjauksesta. Kuten aikaisemminkin totesimme tuottamaamme ohjausmateriaalia voi käyttää myös sairaalamme muillekin potilaille kuin skitsofreniaa sairastaville potilaille ja se on meistä vain hyvä asia. Ohjausmateriaalista sekä potilasoppaasta tuli realistinen ja helppolukuinen opas hoitohenkilökunnan käyttöön ohjatessaan metabolisesta oireyhtymästä kärsiviä potilaita.

Opinnäytetyön kautta saimme arvokasta tietoa metabolisesta oireyhtymästä skitsofreniapotilailla. Opasmateriaalin kautta saimme jaettua tämän arvokkaan tiedon muulle Niuvanniemen sairaalan henkilökunnalle ja sitä kautta potilaille, jolla pystyimme vastamaan Heikkilän ym. (2008) heittämään haasteeseen, jossa todetaan, että terveyden huollon hankkeilla ensisijainen kehittämistoiminnan päämäärä on potilaiden hyvä.

Niuvanniemen Sairaalassa koulutetaan henkilökuntaa paljon hoitosuhteen kehittämiseen sekä lääkehoitoon liittyen. Työtä tehdessä nousi myös esille tarve tavallisiin somaattisiin sairauksiin, kuten metabolinen oireyhtymä. MBO:n tunnistaminen, hoito ja ehkäiseminen onkin yhä suurempi haaste myös psykiatrisessa hoitotyössä.

8 KEHITTÄMISEHDOTUKSET JA POHDINTA

Jatkotutkimusaiheeksi sopisi ohjausmateriaalin sekä potilasoppaan käytön sekä hyödyllisyyden seuranta ja arviointi. Ohjausmateriaalin ja potilasoppaan käytön jälkeen olisi hyvä seurata ja arvioida kuinka hyvin ja miten hoitohenkilökunta on hyödyntänyt materiaalia sekä kuinka hyödylliseksi he kokevat sen työssään. Potilasoppaan sekä ohjausmateriaalin käyttöä olisi hyvä selvittää myös potilaiden kannalta: kuinka moni on lukenut oppaan, herättikö se mielenkiintoa, onko opas tarjonnut perustietoa aiheesta, onko ohjausmateriaali tarjonnut keinoja ennaltaehkäistä tai hoitaa metabolista oireyhtymää Niuvanniemen sairaalassa.

Metabolinen oireyhtymä on pitkälti ehkäistävissä perusteellisilla elämäntapamuutoksilla. MBO:n lääketieteellinen hoitomahdollisuus on edelleen vähäistä, joten hoitotyön painopiste on nyt ja vastaisuudessaakin hyvässä ohjauksessa sekä terveyttä edistävässä valistustyössä. Metabolinen oireyhtymä on monilla skitsofreniapotilailla vakava terveydellinen uhka, joten tämän uhkan ennakointi ja siihen puuttuminen tulisi olla osa mielenterveyshoitotyön toimintakulttuuria. Opinnäytetyön yhteydessä suorittamamme kysely sairaalan MBO-vastaaville osoitti, että hoitohenkilökunta haluaisi lisää fyysisen terveyden edistämiseen liittyvää ohjausta, mutta ohjaamiskäytännöt sekä ohjaamiseen käytettävät materiaalit eivät ole yhtenäisiä.

Työtä tehdessä huomasimme, ettei metabolisen oireyhtymän ehkäisyyn voi puuttua tehokkaasti pelkästään jakamalla tietoa asiasta. Varsinaisiin tehokkaisiin ja pysyvämpiin ratkaisuihin pääsee muuttamalla olemassa olevaa toimintakulttuuria sairaalan sisällä.

Potilaiden ruokailun suurimmat ongelmakohdat eivät ole sairaalan tarjoamassa ruoassa ja sen määrässä. Ongelman suurimpia aiheuttajia on potilaiden itsensä ostamat elintarvikkeet sairaalan kanttiinista ja kaupungilta kaupoista. Myös omaisten tuomat herkut ovat joidenkin potilaiden kohdalla ongelma syy.

Toinen merkittävä keino saada lisättyä liikunnan osuutta potilaiden arkeen olisi hyötyliikunnan ja varsinaisen liikkumisen mahdollistaminen ja edellyttäminenkin potilailta. Hyötyliikunta lähtee aivan osaston arkitoiminnoista. Potilaat pitäisi saada aktivoitua tehokkaammin sängynpohjilta ylös ja osallistumaan mielekkääseen toimintaan erilaisiin ryhmiin. Sairaalassa toimii oma potilaille tarkoitettu ulkoryhmä, joka huoltaa

piha-alueita yms. Kokeilussa on myös osalla osastoista omat ulkotyöryhmät ja sisätyöryhmät. Näissä pienryhmissä ohjaajana on osaston oma hoitaja. Tätä mallia voisi laajentaa muillekin osastoille. Pienryhmä mahdollistaa erikuntoisten potilaiden ulkotoyöskentelyn paremmin kuin yksi iso sairaalan yhteinen ryhmä. Varsinaiset liikunnanohjaajan järjestämät ryhmät ovat tehokkaita erilaiseen liikkumiseen. Tällä hetkellä osastot käyttävätkin näitä ryhmiä hyvin hyödykseen. Vielä tehokkaampaan lopputulokseen voisi päästä asioiden vastuuttamisella osaston näkökulmasta.

Potilaskohtainen osallistuminen liikuntaryhmiin voitaisiin systemaattisesti kirjata hoitosuunnitelmiin omahoitajan toimesta. Tämän yhtenäisen tiedon voisi osaston liikuntavastaavat kasata yhteen ja kirjata osastojen viikkoohjelmiin ketkä potilaat käyvät missäkin ryhmissä ja minä päivinä. Kun liikkumisessa on suunnitelmallisuutta ja jatkuvuutta on henkilökunnallakin mahdollisuus aktivoida ja kannustaa potilasta sovittuihin ryhmiin.

Kehittämistyömme tuloksena Niuvanniemen sairaalassa on nyt uusi ohjausmateriaalipankki metabolisesta oireyhtymästä. Tämä on hyvä alku, mutta hanketta olisi syytä jatkaa, jotta potilaiden ohjaaminen terveellisiin elämäntapoihin muuttuisi pysyväksi osaksi skitsofreniapotilaiden hoitotyöhön.

Niuvanniemen sairaalassa on paljon potilaita joilla on ollut ongelmia päihteiden kanssa ennen Niuvanniemen sairaalan hoitojaksoa. Suljetussa ympäristössä potilaat eivät pääse nauttimaan alkoholista, huumeista tai seksistä. Näiden tilalle on tullut ruoka ja lisääntynyt tupakointi. Samalla liikunnan määrä voi jäädä todella vähäiseksi, koska potilaalla voi olla motivaatio ongelmia liikunnan suhteen tai hän ei pidä liikuntaa tärkeänä. Kanttiinipäivänä potilas voi palkita itsensä ja ostaa rasvaisen hampurilaisen, karamellia, sipsiä ja juomaksi limonaadia. Tämä yhdistelmä lisää metabolisen oireyhtymän riskiä huomattavasti.

Jokainen voi kuitenkin miettiä omalle kohdalle jos joutuu suljetulle osastolle hoitoon, eroon läheisistään, syytteen alainen teko mielessä, alkoholia ei voi käyttää, pois pääsemisen tietämättömyys ahdistaa, ei voi harrastaa seksiä ja liikunta ei motivoi, niin ainut nautinto olisi rasvaiset ruuat, herkut ja tupakoitsijalle lisääntynyt tupakointi ym.

Pitkäaikainen herkuttelu voi lisätä painoa ja sitä kautta somaattisten sairauksien riskin kasvua. Potilaalle voi tulla entisten ongelmien lisäksi ongelmaksi metabolinen oireyhtymä.

Hoitajien tehtävänä on ohjata potilaita terveellisempään elämänlaatuun. Hoitaja ei potilaan puolesta pysty laihtumaan tai vähentämään riskiä sairastua metaboliseen oireyhtymään vaan potilaan on se itse tehtävä, hoitaja antaa keinoja kuinka päämäärään päästään. Ohjausmateriaalin avulla potilaalle on helppo näyttää tietoa terveellisemmästä elämän laadusta ja vastaavasti mitä voi tapahtua jos potilas jatkaa edelleen liiallista herkuttelua. Kokonaan herkuttelua ei pois kannata jättää pois, täytyy muistaa kohtuus kaikessa.

LÄHTEET

Ahonen, T. 2012. *Adiponectin and Low-Grade Inflammation in Relation to Preceding Factors and the Course of the Metabolic Syndrome*. Väitöskirja Kuopio: Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Health Sciences: Number 137.

Alasuutari, P. 1999. *Laadullinen tutkimus*. Tampere: Vastapaino.

Borg, P. 2009. *Miten syödä hyvin. Hyvinvoinnin lähteillä* [verkkajulkaisu], 226, 19-20 [viitattu 12. 11. 2012]. Saatavissa:
<http://www.mielenterveysseura.fi/files/276/hyvinvoinninOPAS15.9.pdf>

Fogelholm, M. & Borg, P. 2007a. Lihavuus ja painonhallinta. Teoksessa Borg, P., Fogelholm, M. & Hiilloskorpi, H. (toim.) *Liikkuja ravitseminen - teoriasta käytäntöön*. Helsinki: Edita, 184-213.

Fogelholm, M. & Borg, P. 2007b. Terveysten edistäminen ravitsemuksen ja liikunnan avulla. Teoksessa Borg, P., Fogelholm, M. & Hiilloskorpi, H. (toim.) *Liikkuja ravitseminen - teoriasta käytäntöön*. Helsinki: Edita, 115-144.

Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. *Tutkiva kehittäminen: Avaimia tutkimus ja kehittämishankkeisiin terveysalalla*. Helsinki: WSOY

Honkonen, T., Isohanni, M., Lönnqvist, J. & Vartiainen, H. 2007. Skitsofrenia. Teoksessa Heikkinen, M., Henriksson, M., Lönnqvist, J., Marttunen, M. & Partonen, T. (toim.) *Psykiatria*. Helsinki : Duodecim, 73-139.

Huttunen, M. 2008. *Lääkkeet mielen hoidossa*. Kustannus Oy Duodecim. 5, 60-61.

Koivusilta-Malinen, H., Koponen, A. & Mustonen, M. 2011. *Painonhallinnan opas painoa nostavia psyykelääkkeitä käyttäville potilaille*. Opinnäytetyö. Savonia ammattikorkeakoulu. Terveystien yksikkö.

Korkeila, K. & Korkeila, J. 2008. Elämäntavat ja mielenterveyden häiriöt. *Suomen lääkäri* 4. 275-280.

Kukkonen-Harjula, K. 2011. Metabolinen oireyhtymä ja tyypin 2 diabetes. Teoksessa

Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.) *Terveysliikunta*. Helsinki: Duodecim, 124-130.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M. Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. Helsinki: WSOY.

Käypä hoito -suositus. 2011. *Lihavuus (aikuiset)* [verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [viitattu 27. 2. 2012]. Saatavissa:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi24010#s10>

Laamanen, T. 2011. *Ravintoterapian käsikirja*. Tampere: Amino-kustannus.

Lahti, P. 2006. Liikunta ja mielenterveys - historiallista taustaa. Teoksessa Turhala, S. & Kettunen, S. (toim.) *Liiku mieli hyväksi*. Helsinki: Suomen Mielenterveysseura, 12-13.

Mustajoki, P. 2012. *Metabolinen oireyhtymä (MBO)* [verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [viitattu 5. 8. 2012]. Saatavissa:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00045

Mäkinen, J., Miettunen, J., Isohanni, M. & Koponen, H. 2007. *Skitsofrenian negatiiviset oireet* [verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [viitattu 20.3.2013]. Saatavissa:
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtiha-ku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku__spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo96428&_dlehtiha-ku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_frompage=haku&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_hakusana=Skitsosfrenian+negatiiviset

Niuvanniemen sairaala. 2013 [verkkosivu]. Kuopio: Niuvanniemi [viitattu 10.1.2013]. Saatavissa:
<http://www.niuva.fi/>

Norén, S. 2005. *Terveysliikunta psykiatrisessa poliklinisessa hoitotyössä*. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Rouvinen-Wilenius, P.2008. *Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto*. Terveyden edistämisen keskuksen julkaisia-sarja.

Saukkonen, T. 2012. *Prediabetes and associated cardiovascular risk factors : A prospective cohort study among middle-aged and elderly Finns*. Väitöskirja. Oulu: University of Oulu: D Medica 1182.

Seppälä, J. 2012. *Depressive Symptoms, Metabolic Syndrome and Diet*. Väitöskirja. Kuopio: Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Health Sciences: Number 136.

Seppänen, S. & Alahuhta, M. 2007. *Diabeetikon omahoidon välineet*. Helsinki: Edita Prima

Suomen Diabetesliitto. 2009. *Tyypin 2 diabetes. Opas aikuistyyppin diabeetikolle*. Tampere: Suomen diabetesliitto.

Suomen Sydänliitto ry. *Laske energiantarpeesi* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [viitattu 27. 12. 2012]. Saatavissa:
<http://www.sydanliitto.fi/energiantarve1?cssType=normal>

Suomen Sydänliitto ry. *Lautasmalli* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [viitattu 14. 2 2013]. Saatavissa:
<http://www.bing.com/images/search?q=lautasmalli&view=detail&id=94F571A789E6DA0FF800F430FC7719D8C4C81AF9&first=1&FORM=IDFRIR>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. THL. 2011. *Elintarvikkeet* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 21. 1. 2013]. Saatavissa:
<http://www.fineli.fi/foodlist.php?foodname=P%&lang=fi>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. THL. 2013. *Vinkkejä hyviin valintoihin* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 14. 2 2013]. Saatavissa:
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/aikalisa/materiaalit/ravitsemus/vinkkeja_valintoihin

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. *Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille*. Helsinki: Tammi.

Raussi, E.-K. & Uusitupa, M. 2011. Tepsiikö vähähiilihydraattinen ruokavalio lihavuuden hoidossa?. *Lääkärilehti* 66 (37), 2659-2664.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN). 2005. *Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon*. Helsinki: Edita.

Vilkka, H. 2007. *Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet*. Helsinki: Tammi.

Virkamäki, A. 2009. Insuliiniresistenssi ja metabolinen oireyhtymä. Teoksessa Ilanne-Parikka, P. Rönnemaa, T. Saha, M. Sane, T (toim) *Diabetes*. Helsinki: Duodecim, 36-37.

Vuorio, K. 2011. *Niuva. Niuvanniemen sairaala 1953-2012*. Tampere: Juvenes Print Oy.

Kyselylomake Metabolinen oireyhtymä (MBO) -vastaaville Niuvanniemen sairaalassa

Sukupuoli mies_____ nainen_____

Koulutuksesi (sh,msh, muu)?

Kauanko olet toiminut MBO- vastaavana nykyisellä osastollasi?

Oletko aikaisemmin toiminut MBO- vastaavana muilla osastoilla tai toisessa sairaalassa?

Kyllä_____ Ei_____

Oletko saanut koulutusta MBO-vastaavana toimimiseen?

Kyllä _____ En _____

Jos vastasit, että en ole saanut, niin haluaisitko koulutusta vastuualueeseesi liittyen ja minkälaista?

Jos olet saanut koulutusta MBO:mään liittyen, vastasiko se tarpeitasi?

Mitä MBO-vastuualueesi pitää sisällään osastollasi?

Annetaanko osastollanne täällä hetkellä MBO-ohjausta potilaille, ja jos annetaan niin minkälaista?

Jos osastollanne ei anneta potilasohjausta, onko sille mielestäsi tarvetta ja minkälaista?

Minkälaiset valmiudet sinulla mielestäsi on antaa MBO:hon liittyvää potilasohjausta. Entäs muilla työntekijöillä?

Onko käytössäsi materiaalia liittyen potilasohjaukseen ja millaista?

Jos käytössäsi ei ole potilasohjausmateriaalia, niin minkälaista haluaisit?

Saatko tukea työkavereiltasi MBOhon liittyvissä asioissa?

Saatko tukea osastonlääkäriltä tai yllälääkäriltä MBOhon liittyvissä asioissa?

Onko sinulla kehittämisehdotuksia liittyen MBO-vastuualueeseesi?

Kyselylomake metabolinen oireyhtymä (MBO) -vastaaville Niuvanniemen sairaalassa.

Tarvitsemme vastauksia metabolia vastaavilta kyseisiin kysymyksiin, jotta pystymme kehittämään metabolisen oireyhtymän ehkäisyä ja pääsemme siirtämään tiedon opinnäytetyöhömmme. Tarvitsemme vastaukset kysymyksiin mahdollisimman pian, mutta kuitenkin 15.12.2012 mennessä. **Lähetätkö vastatut kyselylomakkeet Sami Holopaiselle os.8.**

Opinnäytetyön nimi on **Potilasohjaus metabolista oireyhtymää sairastaville skitsofreniapotilaille Niuvanniemen sairaalassa**

Opinnäyte työn tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa materiaalia, jonka avulla sairaalan henkilökunta voi ohjata metabolista oireyhtymää sairastavia potilaita. Ohjausmateriaalin saatuaan Niuvanniemen sairaalan henkilökunnan on helpompi ohjata ryhmiä ja potilaat saavat tarvitsemansa tiedon metabolisesta oireyhtymästä. Potilailla mahdollisuus saavuttaa ryhmien kautta parempi elämänlaatu ja saada tietoa metabolisesta oireyhtymästä.

Ohjausmateriaalin teemme Niuvanniemen sairaalan osastojen metabolisesta oireyhtymästä vastaaville hoitajille suorittamamme kirjallisen kyselyn perusteella. Hyödynnämme saamiamme vastauksia ohjausmateriaalissa. Teemme lyhyen ja yksinkertaisen opaslehtisen potilaille. Opaslehtisessä kerrotaan mitä metabolinen oireyhtymä on ja kuinka sitä voi ehkäistä tai kuinka siitä voi parantua.

Etukäteen kiittäen: Tuomas Henell, Jouni Hirvonen, Sami Holopainen,

Teemu Leivo, Juha Porali

LIITE

Liite 3 METABOLINEN OIREYHTYMÄ potilasopas

Miten metabolista oireyhtymää voidaan ehkäistä?

Metabolisen oireyhtymän syntyminen voidaan ehkäistä kokonaan noudattamalla terveellisiä elämäntapoja, kiinnittämällä huomiota terveelliseen ruokavalioon ja huolehtimalla painon hallinnasta.

Ylipainoisella ihmisellä laihduttaminen ja liikunnan lisääminen pienentävät huomattavasti metabolisen oireyhtymän riskiä. Yleissuosituksena pidetään kävelyä tai muuta kohtuullisella teholla tapahtuvaa liikuntaa 3–4 tuntia viikossa.

KEINOJA

Opettele ruokailemaan lautasmallin mukaisesti. Pienennä annoskokoja sekä varo liian suuria annoksia. Syö salaattia, hedelmiä ja kuituja. Jos herkuttelet, herkuttele kohtuudella.

Tarkkaile painoasi säännöllisesti.

Lopeta tupakointi tai ainakin vähennä sitä.

Liiku mahdollisuuksien mukaan. Osallistu tarjottuun toimintaan kiinnostuksesi mukaan. Aloita pienestä, jotta mielenkiintosi ei häviä lihaskiipeyden takia.

Kysy hoitavalta henkilöstöltä, mikäli haluat lisää tietoa tai tukea metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisyssä tai hoidossa.



METABOLINEN OIREYHTYMÄ

potilasopas

Mikä on metabolinen oireyhtymä?

Se on tila, jossa yhdistyy vyötärölihavuus, kohonnut verenpaine ja poikkeava rasva- ja sokeri-aineenvaihdunta. Siihen liittyy suurentunut sydän- ja verisuonisairauksien sekä erityisesti tyypin 2 diabeteksen riski.

MBO:ssä vyötärön ympärys miehillä on yli 94 cm ja naisilla yli 80 cm. Tämän lisäksi tulee esiintyä ainakin kaksi seuraavista oireista:

- Verenpaineen yläpaine vähintään 130 mmHg sekä alapaine vähintään 85mmHg tai sinulle on määrätty kohonneeseen verenpaineeseen lääkehoito
- Matala HDL-kolesterolipitoisuus: miehillä alle 1.0 mmol/l ja naisilla alle 1.3mmol/l tai lääkitys HDL-kolesterolipitoisuuden suurentamista varten
- Kohonnut veren triglyseridipitoisuus, yli 1.7 mmol/l tai siihen käytössä oleva lääkitys
- Todettu diabetes tai heikentynyt sokeriaineenvaihdunta. Paastoplasman sokeri yli 5.6 mmol/l

Mitä metabolinen oireyhtymä aiheuttaa?

- Moninkertaisen riskin sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin kuten valtimonkovettumatautiin
- Kuolemanriski on moninkertainen verrattuna perusterveeseen henkilöön
- Riskit kasvavat sitä mukaa mitä kauemmin ja enemmän yllä olevat vaaratekijät pääsevät vaikuttamaan elimistön toimintaan
- Myös tupakointi, sukuhistoria ja erilaiset sairaudet vaikuttavat asiaan

LIITE

Liite 4 MBO-ohjausmateriaali



OHJAUSMATERIAALI: METABOLINEN OIREYHTYMÄ


MATERAALIPANKIN TARKOITUS

- Materiaalipanki on tarkoitettu Niuvanniemen sairaalan intranetiin > intranetiin
- Intranetissä materiaali on kaikkien työntekijöiden käytettävissä
- Työntekijä pystyy poimimaan tiedon intranetistä metabolisen oireyhtymän materiaalipankista ja jakamaan sen kyseisestä oireista kärsivälle potilaalle tai ryhmälle
- Materiaalipankin sisällön voi lohkoa pienenpiin asiakokonaisuuksiin (potilasohjaus, mbo, liikunta ja ravinto) tai voi valita yksittäisen dian
- Materiaalipankkin avulla Niuvanniemen sairaalan henkilökunta saa keinoja ohjata metabolisesta oireyhtymästä kärsiviä potilaita terveellisempään elämäntapaan
- Materiaalipankki antaa tärkeää informaatiota metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisystä
- Potilasopas antaa potilaille tiivistetysti tietoa metabolisesta oireyhtymästä



POTILASOHJAUS

POTILASOHJAUKSEN TOTEUTTAMINEN

- Potilasohjaus on psykiatrisessa sairaanhoidossa tärkeä työväline heikkokuntoisten asiakkaiden terveyden edistämisessä ja ylläpitämisessä
 - Skitsofreniaa sairastavan potilaan ohjaus on erityisen haastavaa, sillä sairauden positiiviset ja negatiiviset oireet (mm. harhaluulot, puheen ongelmat, tahdottomuus) voivat hankaloittaa tiedon omaksumista
 - Skitsofreniapotilaiden ohjaus täytyy suunnitella huolellisesti kohderyhmä huomioiden
 - Potilasohjaus voidaan jakaa neljään vaiheeseen:
 1. Tavoitteiden asettaminen
 2. Ohjauksen suunnittelu
 3. Ohjauksen toteutus
 4. Arviointi
- 

1. TAVOITTEIDEN ASETTAMINEN

- Selvitä, Miksi potilasohjaus järjestetään?
- Pohdi, mitä terveydellisiä tarpeita ohjattavilla potilailla on
- Arvioi, mitä potilaiden tulisi oppia ja tietää metabolisesta oireyhtymästä?
- Määrittele tavoitteet mahdollisimman tarkasti ja konkreettisesti
- Tutustu potilaisiin ja heidän taustoihinsa



2. OHJAUKSEN SUUNNITTELU

- Pohdi suunnitteluvaiheessa konkreettisia keinoja, joiden avulla haluttu tieto saadaan perille
- Määrittele ohjauksen muoto: ohjataanko potilaita ryhmässä vai yksilöllisesti, ohjataanko teorian vai käytännön kautta
- Suunnittele ohjaus ajankäytöllisesti oikein
- Mieti, millaisia havainnollistamistapoja voit käyttää



3. OHJAUKSEN TOTEUTUS

- Toteuta ohjaus suunnitelman mukaisesti, mutta tarvittaessa joustuen
- Varaudu tilanteen vaatimiin muutoksiin, sillä aina ei ohjausta voi toteuttaa suunnitelmaa kirjallisesti noudattaen
- Jo ohjauksen aikana sekä ohjaaja että ohjattava arvioivat toteutunutta ohjausta



4. ARVIOINTI

- Lopuksi ohjausta arvioidaan sille asetettujen tavoitteiden pohjalta:
 - Tapahtuiko toivottua oppimista
 - Karttuivatko potilaan terveyden edistämisen taidot
- Muista myös itsearviointi, jotta voit kehittyä ohjaajana





METABOLINEN OIREYHTYMÄ



METABOLINEN OIREYHTYMÄ

- Metabolisella oireyhtymällä (MBO) tarkoitetaan insuliiniresistenssin ilmentymien kertymistä samalle henkilölle
- MBO on tila, jossa yhdistyy vyötärölihavuus, kohonnut verenpaine ja poikkeava rasva- ja sokeri-aineenvaihdunta. Siihen liittyy myös suurentunut sydän- ja verisuonisairauksien sekä erityisesti tyypin 2 diabeteksen riski

METABOLINEN OIREYHTYMÄ

- Metabolisen oireyhtymän kriteerit pohjautuvat insuliiniresistenssin ilmentymiin. Insuliiniresistenssillä tarkoitetaan insuliinin heikentynyttä kudosvaikutusta maksassa, rasvakudoksessa ja lihaksissa
- Aineenvaihdunnalliset häiriöt eivät jakaudu sattumanvaraisesti, vaan insuliiniresistenssin aiheuttama yleinen aineenvaihdunnan häiriö on yhdistävä tekijä ja selittää vaaratekijöiden kertymisen samalle henkilölle. (80 prosentilla tyypin 2 diabeetikoista ja vielä kolmasosalla tyypin 1 diabeetikoista on metabolinen oireyhtymä)

INSULIINI

- Insuliini on ihmisten hormoneista ainut, joka vaikuttaa elimistössä verensokeria alentavasti. Sitä erittyy sykäyksittäin muutaman minuutin välein. Tämä ns. perusinsuliinin erityy on tarpeellinen aterioiden välillä ja yöllä.
- Ruokaeritykseksi kutsutaan aterian aiheuttamaa insuliinin eritystä. Ruokailun jälkeen ruoansulatuksen seurauksena hiilihydraatit imeytyvät suolesta sokerina vereen ja haiman beetasolut alkavat siten erittää insuliinia verenkiertoon.

INSULIINI ELIMISTÖSSÄ

- Maksa vastaa elimistön sokerintuotannosta sekä varastoinnista ja sen säätelijänä toimii insuliini. Maksa on siis insuliinin keskeisin vaikutuspaikka. Ilman sen vaikutusta maksa toimisi kontrolloimattomasti ja tuottaisi verenkiertoon liikaa sokeria. Maksan läpi verenkiertoon pääsevä insuliini toimii ensisijaisesti rasva- ja lihassoluissa, joihin sokeri ei pääse ilman insuliinin vaikutusta.
- Aivot ja hermosolut käyttävät energianlähteenään glukoosia eli verestä saamaansa sokeria. Sokerin saanti riippuu veren sokeri pitoisuudesta. *Lihaksissa* insuliini säätelee glukoosin pääsyä lihassoluihin, ennen kaikkea glukoosin palamista energiaksi. Se säätelee myös aminohappojen uudelleen rakentumista valkuaisaineiksi, estäen samalla lihaksen valkuaisaineiden hajoamisen.
- Rasvasoluissa insuliinia tarvitaan sokerin siirtymiseen solun sisälle, ja näin se edistää rasvan varastoitumista triglyserideiksi. Glukoosia tarvitaan jatkuvasti ennen kaikkea hermokudoksen energiaksi, mutta myös rasvahappojen täydellistä palamista varten.



METABOLISEN OIREYHTYMÄN KRITEERIT

- Metabolisen oireyhtymän kriteeristö on vuosien varrella vaihdellut jonkin verran. Nykyisten MBO-määritelmien keskeisimpänä kriteerinä pidetään *vyötärölihavuutta*, jota esiintyy enemmän naisten kuin miesten keskuudessa.
- Ylimääräinen rasva on kertynyt vatsaonteloon ja sisäelimiin, esimerkiksi maksaan. Tällainen rasvan kertyminen heikentää insuliinin vaikutusta kudoksissa (insuliiniresistenssi). Vyötärölihavuuden lisäksi tarvitaan vähintään kaksi insuliiniresistenttiin liittyvää vaaratekijää seuraavista: *kohonnut verenpaine, matala veren HDL-kolesteripitoisuus ja kohonnut veren triglyseridipitoisuus*.



METABOLISEN OIREYHTYMÄN KRITEERIT

Metabolisen oireyhtymän diagnoosi tehdään mittaamalla potilaan paino, vyötärönympärys ja verenpaine. Lisäksi laboratoriotestien avulla tutkitaan veren rasva-arvot ja potilaalle tehdään sokerirasituskoe.

	NAISET	MIEHET
Vyötärön ympärys	yli 80 cm	yli 94 cm
Kohonnut verenpaine	systolinen vähintään 130 mmHg ja diastolinen vähintään 85 mmHg (tai kohonneeseen verenpaineeseen aloitettu lääkehoito)	systolinen vähintään 130 mmHg ja diastolinen vähintään 85mmHg (tai kohonneeseen verenpaineeseen aloitettu lääkehoito)
Matala HDL-kolesteripitoisuus	alle 1.3 mmol/l (tai lääkitys HDL-kolesterolipitoisuuden suurentamista varten)	alle 1.0 mmol/l (tai lääkitys HDL-kolesterolipitoisuuden suurentamista varten)
Kohonnut veren triglyseridipitoisuus	yli 1.7 mmol/l (tai siihen käytössä oleva lääkitys)	yli 1.7 mmol/l (tai siihen käytössä oleva lääkitys)

RISKIT

- Metabolisessa oireyhtymässä henkilön kuolemanriski on moninkertainen verrattuna perusterveeseen henkilöön. Se aiheuttaa myös moninkertaisen riskin sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin kuten valtimonkovettumatautiin I. ateroskleroosiin. Riskit kasvavat sitä mukaa, mitä kauemmin ja enemmän yllä olevat vaaratekijät pääsevät vaikuttamaan elimistön toimintaan. Myös henkilön sukuhistoria ja erilaiset sairaudet vaikuttavat asiaan. Siksi arvio terveydentilanteesta on tehtävä aina yksilöllisesti.
- Metaboliseen oireyhtymään sairastumisen riskiä lisää ns. länsimainen elämäntyyli eli ravinnosta saatava liiallinen energia ja vähäinen liikunta. Tupakointi ja univaikeudet lisäävät myös sairastumisen riskiä. Oireyhtymän syntyminen voidaan ehkäistä kokonaan noudattamalla terveellisiä elämäntapoja, kiinnittämällä huomiota terveelliseen ruokavalioon ja huolehtimalla painonhallinnasta. Ylipainoisella laihduttaminen ja liikunnan lisääminen pienentävät huomattavasti metabolisen oireyhtymän riskiä.

TYYPIN 2 DIABETES & MBO

- Metaboliseen oireyhtymään vahvasti liittyvän tyypin 2 diabeteksen kohdalla on syytä muistaa, ettei kohonnut verensokeri välttämättä aiheuta mitään selviä oireita. Se kohoaa hitaasti kuukausien tai vuosien kuluessa ja oireisiin tottuu. Voimaton olo, väsymys ja masennus voivat vaivata pitkään ennen kuin syy-yhteys löydetään. Tulehdustaudit, lihaskouristelu, jalkojen puutuminen ja säryt ovat epämääräisiä kohonneen verensokerin aiheuttamia oireita.
- Verensokerin noustessa vielä enemmän liika sokeri erittyy virtsaan munuaisten kautta. Tässä vaiheessa virtsaamistarve tiheytyy, mikä aiheuttaa janoa, limakalvojen ja suun kuivumista. Rasva-aineenvaihdunnan häiriöt ja kohonnut verenpaine vaurioittavat verisuonia hiljaa ja salakavalasti. Oireet ilmaantuvat vuosien kuluessa valtimoiden ja hiusverisuonten vaurioitumisten seurauksena.



LÄÄKKEET & MBO

- Metabolisessa oireyhtymässä peruslääkehoitoon kuuluvat yleensä verensokeria alentavat lääkkeet kuten:
 - Hiilihydraattien imeytymistä hidastava Guargumi
 - Maksan sokerituotantoa vähentävä Metformiini
 - Haiman insuliini erityistä lisäävät Sulfonyyliureat ja Glinidit
 - Rasvakudoksen ja lihasten insuliiniherkkyttä lisäävä Glitasomi
 - Suolistohormonien eli Inkretiinien vaikutusta lisäävät valmisteet
 - Erilaiset yhdistelmävalmisteet
- Lisäksi lääkehoitoon kuuluvat kolesterolilääkkeet, verenpainelääkkeet ja tarvittaessa pistettävä insuliini. Harkinnan mukaan aloitetaan myös asetyylisalisyylihappo pienellä annoksella tukoksia estämään.



KOLESTEROLI

- Koska kolesterolia on rasvan kaltainen aine, se ei liukene veteen. Jotta se voisi kulkea verenkierrossa, se täytyy pakata erityisten kuljetusproteiinien (lipoproteiinien) sisään. Näitä kolesterolin kuljetuspakkauksia on kahdenlaisia:
 - 1) *LDL-pakkaukset* kuljettavat suurinta osaa veren kolesterolista, ja niissä kolesterolia kulkee verestä kudoksiin. Jos LDL-kolesterolia on paljon, sitä siirtyy haitallisia määriä valtimoiden sisäkalvon alle.
 - 2) *HDL-pakkaukset* kuljettavat kolesterolia pois kudoksista, esimerkiksi valtimon seinämästä. HDL-pakkauksia on veressä vähemmän.
- Koska suurentunut LDL-kolesterolia aiheuttaa haittaa, sitä kutsutaan pahaksi kolesteroliksi, ja hyödyllistä HDL-kolesterolia kutsutaan hyväksi kolesteroliksi.



TRIGLYSERIDIT

- Triglyseridit ovat veressä kiertäviä rasvoja, joita elimistön solut käyttävät energianlähteenään ja muihin tarkoituksiin. Triglyseridi muodostuu glyserolista ja siihen liittyneistä kolmesta rasvahaposta.
- Elimistö saa triglyseridejä kahdella tapaa: ravinnosta ja valmistamalla itse. Ruoassa oleva rasva on pääasiassa triglyseridirasvaa, joka ohutsuolessa pilkkoutuu ja imeytyy verenkiertoon. Myös elimistön solut, etenkin maksasolut, pystyvät valmistamaan triglyseridejä.
- Veren triglyseridit mitataan yön paaston jälkeen. Normaalisti veriplasmassa on triglyseridejä alle 2,0 millimoolia litrassa (mmol/l). Jos triglyseridiarvo ylittää tämän raja-arvon, tilaa kutsutaan nimellä hypertriglyseridemia (suom. "liiallinen veren triglyseridi"). Suurentunut veren triglyseridiarvo lisää sydän- ja verisuonitautien vaaraa. Siksi kohonnutta arvoa kannattaa alentaa.



VEREN KOLESTEROLIN MITTAAMINEN

- Nykyään laboratoriossa mitataan kokonaiskolesteroli ja HDL-kolesteroli. Tuloksista laboratorio laskee automaattisesti tietyn kaavan avulla LDL-kolesterolin määrän. Koska kolesterolista suurin osa on LDL-kolesterolia, kokonaiskolesteroliarvo kuvastaa melko tarkasti pahan kolesterolin määrää. Veren rasva-arvot mitataan yön paaston jälkeen.
- Suomalaisten kokonaiskolesteroli on keskimäärin 5,3 millimoolia litrassa (mmol/l). Siitä noin 70 % on pahaa -kolesterolia ja 20–25 % hyvää kolesterolia, pieni osa kulkee veressä muussa muodossa. Kolesterolin määrään vaikuttaa etenkin ravinto, mutta myös perinnöllisillä ominaisuuksilla on merkitystä.



RAVINTO JA VEREN KOLESTEROLI

- Ravinnossa kolesteroliin vaikuttaa ruuan sisältämä kolesteroli ja etenkin ruuan rasvojen laatu. "Kova" rasva eli tyydyttynyt rasva vaikuttaa haitallisesti ja pehmeät eli tyydyttymättömät rasvat hyödyllisesti. Rasvat ovat rasvahappojen seoksia. Kovia rasvahappoja sisältävät rasvat ovat huoneenlämmössä kiinteitä, minkä vuoksi niitä nimitetään koviksi rasvoiksi. Pehmeät rasvat ovat huoneenlämmössä juoksevia.
- Kovia rasvoja on etenkin eläinperäisissä rasvoissa. Maitorasvasta (esimerkiksi voin ja juuston rasvasta) kovia rasvahappoja on kaksi kolmasosaa. Kasviöljyissä on paljon pehmeitä rasvoja ja kovia rasvoja on vähän. Erityisen edullinen on rypsiöljy, jossa kovaa rasvaa on vain 5 % ja jonka pehmeät rasvat vaikuttavat edullisesti veren kolesteroliin.



HYVÄÄN KOLESTEROLIIN VAIKUTTAMINEN

- Veren hyvän HDL-kolesterolin määrään ravinnon laatu ei suoraan vaikuta. Sen sijaan kuntoliikunta lisää hyvän kolesterolin määrää, mikä on hyödyllistä. Vyötärölihavuus pienentää HDL-kolesterolia, mikä on haitallista ja lisää valtimotaudin varaa. Tällöin HDL-kolesterolia voidaan palauttaa normaaliksi laihtuttamalla.



VERENPAINE

- Verenpaine on normaali, kun se on alle 130/85 mmHg (millimetriä elohopeaa). Verenpaine on tyydyttävä välillä 130–139/85–89 ja koholla, kun paine on 140/90 tai enemmän. Isompi luku on systolinen eli yläpaine, joka ilmoittaa valtimon sisällä olevan paineen sydämen supistuksen aikana. Pienempi luku on diastolinen eli alapaine. Se ilmoittaa paineen sydämen lepovaiheen aikana.

Verenpaine pähkinäkuoressa:

- Verenpaine on koholla, kun yläarvo on 140 tai ala-arvo yli 90 tai näitä korkeampi.
- Kohonnut verenpaine vahingoittaa valtimoita ja aiheuttaa aivohalvauksia ja sydäninfarkteja.
- Verenpainetta voi jokainen alentaa vähentämällä suolaa ja liikkumalla riittävästi, tupakoitsija lopettamalla ja ylipainoinen laihtuttamalla.
- Jos omat keinot eivät laske verenpainetta riittävästi, tarvitaan verenpainelääkkeitä.
- Verenpainelääkkeet on tarkoitettu säännölliseen käyttöön.

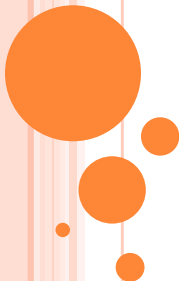


VERENPAINEN OIREET JA SEURAUKSET

- Yleensä verenpaine ei "tunnu", se voidaan todeta vain verenpainemittarilla. Jos verenpaine on kohonnut hyvin paljon, yläpaine on yli 200 ja alapaine yli 130, voi tuntua päänsärkyä tai huimauksen tunnetta. Aina näin suuressakaan paineessa ei tunnu mitään oireita, joten verenpaine voi olla hyvin korkea ilman, että sitä tietää ilman mittausta.
- Kohonnutta verenpainetta hoidetaan sen vuoksi, että se vuosien mittaan rasittaa valtimoita ja sydäntä. Seurauksena on valtimotauti, joka voi aiheuttaa sydäninfarktin tai aivohalvauksen.
- Kohonneen verenpaineen vaikutus näiden sairauksien vaaraan riippuu suuresti muista valtimotaudin riskitekijöistä. Verenpaineen aiheuttamien sairauksien vaara lisääntyy jyrkästi, jos henkilö tupakoi, veren kolesteroliarvo on koholla ja jos hänellä on diabetes tai muu sokeriaineenvaihdunnan häiriö. Esimerkiksi 60-vuotiaista miehistä, joilla verenpaineen yläpaine on 180 mmHg mutta ei muita riskitekijöitä, kahdeksan vuoden aikana kolme sadasta sairastuu aivohalvaukseen. Jos miehellä verenpaineen lisäksi on edellä mainitut riskitekijät, 16 sadasta sairastuu aivohalvaukseen.
- Kohonnut verenpaine rasittaa sydäntä, joka joutuu työskentelemään jatkuvasti normaalia enemmän. Tällöin sydänlihas paksunee ja lopulta väsyä, minkä seurauksena syntyy sydämen vajaatoiminta.



RAVITSEMUS



ENERGIAN TARVE

- Energian tarve on se määrä energiaa, joka pitää kehon koostumuksen, painon ja fyysisen aktiivisuuden hyvällä terveyttä ylläpitävällä tasolla.
- Vähäinen energian saanti johtaa laihtumiseen, suurempi energian määrä lihomiseen.
- Energia tasapainon pitäminen tasapainossa pitkällä aikavälillä on tärkeää. Keho ottaa energiaa energiavarastoista tarpeen mukaan. Lyhyellä aikavälillä (1-4vrk) energian saannin ja kulutuksen ei tarvitse pysyä samana.
- Ihminen tarvitsee energiaa ruuan aiheuttamaan lämmöntuottoon, perusaineenvaihduntaan ja liikkumiseen.
- Perusaineenvaihdunta tarkoittaa välttämättömien elintoimintojen (mm. sydämen toiminta ja hengitys) tarvitsemaa energiaa levossa. Suurin osa energian kulutuksesta (60–80%) kuluu aikuisilla perusaineenvaihduntaan. Liikunnan osuus on 15–20 prosenttia ja ruuan aiheuttaman lämmöntuotannon osuus on 10 % energian kulutuksesta. Energian kulutus unen aikana on 10 % alhaisempi kuin valveilla ollessa.
- Lihasmassa, ikä, sukupuoli, perintötekijät, hormonit ja fyysinen kunto vaikuttavat perusaineenvaihduntaan.

MIELENTERVEYSPOTILAAT JA RAVINTO

• Mielenterveyspotilailla ruokavalio sisältää monesti liikaa energiaa suhteessa kulutukseen.

• Jos aamupalan, lounaan, päiväkahvin, päivällisen ja iltapalan lisäksi syödään runsaasti rasvaa sisältäviä tuotteita kuten pizzaa, grillilautanen tai muita herkkuja (karamelliä, popcornia, limonadia, sipsiä, suklaata) tai kokataan makkaraa kermaperunoilla voissa paistettuna, paino voi lisääntyä pitkäaikaisessa käytössä runsaasti. Jos samalla liikunnan määrä on vähäinen tai sitä ei ole juuri ollenkaan, kasvaa riski sairastua metaboliseen oireyhtymään.

Mielenterveyspotilailla hedelmien, vihannesten ja kuitujen määrä (mm. kasvikset, marjat, hedelmät, täysjyväpuurot, -pastat) on usein vähäinen vaikka sitä onkin tarjolla joka päivä.

• Rasvaa mielenterveyspotilaat saavat yleensä liikaa.

RUOKAVALIOHOITO

- Laihtuminen on mahdollista vain silloin kun syö vähemmän kuin liikkuu eli energiataso on negatiivinen.
 - Ylipaino on pitkäaikainen tila ja 30-80% saavutetusta painon laskusta palaa takaisin 1-5 vuoden kuluessa, jos ei kiinnitä huomiota ruokavalioon. Sen takia ruokavaliohoidon täytyy olla pitkäjänteistä.
 - Lihavuuden hoidossa ruokavalio-ohjauksella on keskeinen merkitys. Ohjauksella saavutetaan keskimäärin 5-6 prosentin laihtuminen 9-12 kuukauden aikana.
- Laihtumistulokseen ja painonhallintaan vaikuttavat ohjauksen kesto, sisältö, intensiteetti ja ajoitus. Ohjaajan ammattitaidolla, omalla motivaatiolla ja terveydentilalla on tärkeä merkitys painonhallinnassa.

RUOKAVALIOHOITO

Ruokavaliohoidossa on kaksi vaihetta: laihdutusvaihe ja painonhallintavaihe

- Laihdutusvaiheessa tavoitteena on motivoida ja opastaa ylipainoista asiakasta tekemään ruokavaliossaan terveyden kannalta sellaisia muutoksia, joiden ansiosta energian saanti vähenee ja paino laskee, mutta ravintosisältö ei huonone.
- Yleisesti suositeltu laihtumisnopeus viikossa on 0,5—1 kg.
- Painonhallintavaiheessa pyritään pitämään laihtumistulos muuttumattomana.
- Tärkeää on syödä energian kulutusta vastaava määrä ruokaa, jotta paino pysyy paikallaan.
- Ruokamäärä on vähemmän kuin ennen laihdutusvaihetta saatu ruokamäärä.
- Ruokavalion noudattamista ja painonhallintaa helpottavat rasvan saannin rajoittaminen, riittävä proteiinien (mm. liha, kala, juusto) saanti sekä kuitupitoisten (mm. kasvikset, marjat, hedelmät, täysjyväpuurot, -pastat) ruoka-aineiden käytön lisääminen.
- Nämä tekijät vaikuttavat ehkäisevästi lihavuuden liittyvien sairauksien ehkäisyssä.

RUOKAVALION SUUNNITTELU

Ruokavalion toteutuksessa on huomioitava aikaisemmat mieltymykset ja tottumukset. Mieltymykset ja tottumukset lisää ylipainoisen asiakkaan motivaatiota tehdä ruokavaliomuutoksia ja jaksaa toteuttaa suunnitelmaa.

- Terveelliseen ruokavalioon kuuluu syödä säännöllisin väliajoin terveellinen:
- Aamupala, lounas, päivällinen ja 1—2 välipalaa
- Kahden pääaterian (lounas ja päivällinen) ja välipalojen avulla energian saanti pysyy tasaisena
- Erityisen tärkeää kunnon pääaterioiden nauttiminen ja tasaisen ateriarhythmin noudattaminen on niillä ihmisillä, joilla on iltaisin hillitsemätön nälkä. Tasainen ateria hillitsee nälän tunnetta illalla
- Sokeripitoisuus pysyy tasaisempuna säännöllisellä ateriarhythmillä. Tasainen sokeripitoisuus hillitsee nälän tunnetta, vähentää napostelua ja ruoan ahmimista



RUOKAVALION SUUNNITTELU

- Energiamäärän tulee olla kulutusta pienempi. Pienenpään energiamäärään päästään esimerkiksi välttämällä rasvaisten ruokien, leikkeleiden, juustojen, leivonnaisten, makeisten, valkoisen leivän määrää sekä pienentämällä riisi-, pasta- ja peruna-annoksia.
- Ruokavalioon lisätään vähäenergisä vesi/kuitupitoisia ruokia, joita ovat esimerkiksi kasvikset, marjat ja hedelmät.



TÄRKEITÄ SUOSITUKSIA RAVITSEMUKSEN NÄKÖKULMASTA

- Ihmisen tulee syödä kasviksia yli 500 g vrk ja juoda vettä 1,5 l sekä välttää sokerimehuja ja energiajuomia. Lisäksi tulee syödä kuitupitoisia viljatuotteita, joissa kuitua yli 6 g/100 g:ssa (Täysjyväruispalaleipä, runsaskuituinen ruisleipä, ruisnäkkileipä).
- Kannattaa käyttää vähärasvaisia liha- ja maitovalmisteita, ja ruuan laitos kasvisöljyä.
- Kala kuuluu ruokavalioon kahdesti viikossa tai kannattaa käyttää kalaöljyvalmisteita.
- Ihmisen tulee välttää sokeria ja sokeripitoisia tuotteita.



RASVAT

- Tärkein veren kolesteroliin vaikuttava tekijä on rasvan laatu.
- Rasvoja on kahta laatua. Tyydyttynyttä rasvaa eli kovaa rasvaa ja tyydyttymätöntä rasvaa eli pehmeää rasvaa.
- Suositusten mukaisesti rasvojen kokonaismäärä tulisi olla enintään 1/3 kovaa rasvaa eli tyydyttynyttä rasvaa ja 2/3 pehmeää eli tyydyttymätöntä rasvaa.
- Keskimäärin suomalaiset saavat suositeltua vähemmän pehmeää rasvaa ja enemmän kovaa rasvaa.
- Kovan rasvan lähteitä ovat liha- ja makkararuuat, lihaleikkeleet, juustot, maitovalmisteet, maitorasvaa sisältävät levitteet sulatejuustot), makeat ja suolaiset leivonnaiset.
- Elintarvikkeissa ja ruuissa on kaikissa kovaa sekä pehmeää rasvaa, mutta eri mittasuhteissa.
- Oleellista on kiinnittää huomiota sellaisten elintarvikkeiden rasvan määrään joita syödään usein.



RASVAT

Pehmeitä rasvoja saa riittävästi jos käyttää:

- Leivällä margariinia (vähintään 60 prosenttia rasvaa)
- Öljypohjaista salaattinkastiketta
- Leivontaan ja ruoanvalmistukseen öljyä tai pullomargariinia
- 2—3 kala ateriaa viikossa
- Pähkinät ja mantelit sisältävät myös runsaasti pehmeää rasvaa

Kovia rasvoja voi vähentää:

- Vaihtamalla kovat rasvat pehmeään rasvaan

ELINTARVIKKEET KANNATTAA VAIHTAA VÄHÄRASVAISIIN.

- Tuotteet ovat vähärasvaisia silloin kuin esim. maito, piimä, jogurtti (rasvaa enintään 0,5 g/100 g), viili (1 g), juusto (17 g), lihaleikkeleet (17 g), valmisruuat (5 g), leivonnaiset (10 g).
- Rasvan osuus energiansaannista miehillä on 34,9 E% ja naisilla 32,4 E%. Väestölle asetettu tavoitetaso on 30 E%. Kaksi kolmasosaa rasvoista saadaan piilorasvoina elintarvikkeista.

KOVAN JA PEHMEÄN RASVAN TERVEYSVAIKUTUKSET

- Pehmeä rasva vähentää veren kokonais- ja LDL-kolesterolipitoisuutta (paha kolesteroli) ja parantaa HDL/LDL (hyvä kolesteroli) -kolesterolisuhdetta.
- LDL kuljettaa kolesterolia muualle kehoon. Liian korkea LDL-kolesterolitaso aiheuttaa ylimääräisen kolesterolin kertymisen valtimoiden seiniin. Valtimoiden seinät muuttuvat ahtaamiksi ja joustamattommiksi. Valtimoiden mennessä kokonaan tukkoon tuloksena on infarkti. Sydämen valtimoiden tukkoon mennessä kyseessä on sydänkohtaus.
- LDL-kolesterolipitoisuutta lisäävät tyydyttyneet ja transrasvahapot sekä kolesteroli.
- HDL-kolesteroli kuljettaa kolesterolia pois kudoksista.
- Kalarasvassa ja rypsiöljyssä on runsaasti pitkäketjuisia rasvahappoja eli omega-3-rasvahappoja, niitä ei juuri ole muissa ruoka-aineissa.
- Kalarasva vähentää veren triglyseridiarvoja (veren rasvaa kuljettavia hiukkasia).
- Kalarasva vaikuttaa myös verenhytytymistekijöihin ja vähentää veritulpan vaaraa.



KOVAN JA PEHMEÄN RASVAN TERVEYSVAIKUTUKSET

- Kala korvaa muita paljon kovaa rasvaa sisältäviä ruokia
- Ruokavalion sisältäessä runsaasti kovaa "pahaa" rasvaa veren kolesterolipitoisuus nousee.
- Kova rasva vaikuttaa heikentävästi kolesterolin poistumiseen verenkierrosta maksaan, jota kautta kolesteroli siirtyisi ulos elimistöstä. Kolesteroli imeytyy elimistöön, jos rasvan määrä ruokavaliossa on korkea. Kolesterolin imeytyminen kehoon näkyy kolesteroli-arvoissa.
- Runsas kovan rasvan määrä lisää riskiä sairastua sydän- ja verisuonitauteihin, tyypin 2 diabetekseen, sappikiviin ja joihinkin syöpiin.
- Kovia rasvoja on myös transrasva. Transrasva suurentaa veren LDL-kolesterolipitoisuutta sekä pienentää HDL-kolesterolipitoisuutta.
- Ravinnon rasvahappokoostumus vaikuttaa insuliiniherkkyyteen, veren hytytymiseen, verenpaineeseen ja syöpäriskiin.
- Tyydyttymättömien (pehmeän rasvahappojen) käyttö verrattuna tyydyttyneisiin (kova) rasvahappoihin parantaa elimistön insuliiniherkkyyttä. Lisäksi kokonaisrasvan vähentäminen yhdistettynä hyvään painon laskuun ja liikunnan lisäämiseen vähentää diabetekseen sairastumisen riskiä henkilöillä joilla on alentunut glukoosin sieto.



VÄLTÄMÄTTÖMÄT RASVAHAPOT

- Välttämättömiä rasvahappoja saa pehmeistä rasvavaltteista (margariini) auringonkukka-, rypsiöljystä ja oliiviöljystä.
- Ihminen ei itse pysty valmistamaan välttämättömiä rasvahappoja.
- Ihminen tarvitsee välttämättömiä rasvahappoja ja rasvaliukoisia vitamiineja joita pehmeä rasva sisältää.
- Ihminen ei itse pysty valmistamaan välttämättömiä rasvahappoja.
- Välttämättömiä rasvahappoja ihmiselle ovat Linolihapo ja Linoleenihapto. Ne on tärkeitä rakenneosia solukalvoissa.
- Linolihapoa tarvitsevat etenkin lapset kasvuun sekä hermoston ja verisuonten kehittymiseen.
- Linoleenihapoa tarvitaan keskushermoston, silmän verkkokalvon ja kivensten rakennusaineena.
- Välttämättömien rasvahappojen saannin on oltava tasapainossa.

HIILIHYDRAATIT

- Suomalaiset miehet saavat 45,6 % ja naiset 49,6 % energiastaan hiilihydraatteina.
- Hiilihydraatit ovat ravinnon perusta ja niitä ovat:
 - Viljatuotteet
 - Kasvikset
 - Peruna
 - Hedelmät
 - Marjat
 - Sokeri
- Hiilihydraatit jaotellaan kolmeen luokkaan
 - Sokeri
 - Tärkkelys
 - Ravintokuidut

HIILIHYDRAATIT

- Hiilihydraateista saa nopeasti energiaa, ne säästävät proteiineja tärkeisiin tehtäviin.
- Hiilihydraatteja tarvitaan rasvojen hajottamiseen.
- Aikuisilla, joilla energiaa tarve on pieni, tulisi sokerin saantia rajoittaa. Rajoittaminen on lisäksi tärkeää ylipainon ehkäisemiseksi.
- Ruokavalio, joka sisältää runsaasti kuitupitoisia hiilihydraatteja, vaikuttaa edullisesti elimistön sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaan.
- Kuitupitoinen ruokavalio, jossa on hiilihydraattien ja rasvojen osuus tasapainossa, vähentää lihavuuden ja siihen liittyvien sairauksien vaaraa.
- Hiilihydraatteja suositellaan 50–60 % energian saannista.
- Kuitu- ja hiilihydraattisuositus toteutuu, kun lisätään ruisleivän, juuresten, vihannesten, hedelmien ja marjojen osuutta ruokavaliossa, samalla vähennetään sokerin ja sokeria sisältävien elintarvikkeiden käyttöä.
- Ihminen saa sopivasti hiilihydraatteja lisäämällä kuitupitoisia hiilihydraatteja eli täysjyväviljaa ja kasviksia, sekä vastaavasti vähentämällä sokeripitoisia hiilihydraatteja sekä syömällä monipuolisesti lautasmallin mukaan.



PROTEIINIT

- Proteiinit lisäävät elimistön vastustuskykyä muodostamalla vasta-aineita ja kuljettamalla kaasuja ja ravintoaineita veressä. Ne ovat välttämättömiä elämälle, ja niistä saadaan energiaa.
- Proteiinit muodostavat kasvuaikana uusia kudoksia, ja niitä tarvitaan kudosten uusiutumiseen.
- Elimistö valmistaa proteiineista entsyymejä ja hormoneja.
- Proteiinien saanti on suomalaisilla riittävällä tasolla, muutoksiin ei ole tarvetta.
- Suomalaiset miehet saavat proteiineja 15,4 % ja naiset 15,5 % kokonaisenergiasta. Painokiloa kohti tarve on 0,8 g, esim. 80 kg mies tarvitsee 64 g proteiinia vrk:ssa. Naisten ja yli 10-vuotiaiden tyttöjen proteiinin tarve on noin 50 g. Proteiinit ovat energia-suojaravintoaineita. Ne ovat välttämättömiä elämälle ja niistä saadaan energiaa.
- Eniten proteiineja saadaan lihasta ja maidosta.



PROTEIINIT

- Eläinproteiinit (liha, kala, muna) ovat ihmiselle hyviä, koska niissä on kaikkia ihmiselle välttämättömiä aminohappoja.
- Kasvisproteiineista puuttuu useampi tai vähintään yksi aminohappo.
- Kasvisruokavaliota noudattavien kannattaa lihan syönnin sijaan syödä palkokasveja, pähkinöitä, siemeniä ja täysjyväviljaa.
- Proteiinivarastojen täytyessä ylimääräinen proteiini ei muutu lihaskudokseksi vaan se muuttuu rasvaksi.
- Proteiini tuo kylläisyyden tunnetta, niinpä siitä on hyötyä ylipainoisen painonhallinnassa.
- Proteiineja saa sopivasti kun syö sopivasti lautasmallin mukaan. Proteiinien tarve kasvaa urheilua harrastettaessa.

RAVINTOKUITU

- Ravinnon imeytymättömiä hiilihydraatteja tai niitä muistuttavia aineita kutsutaan ravintokuiduiksi.
- Kuituja on pääasiassa viljassa.
- Kuidut lisäävät ulosteen massaa, pehmentävät sen rakennetta ja nopeuttaa ulosteen kulkemista suolistossa.
- Imeytymätön ravintokuitu suojaa suolistosyövilältä ja edistää suolen terveyttä.
- Veteen liukenevia kuituja ovat kasvikumit ja pektiini. Niitä on runsaasti marjoissa, hedelmissä ja palkokasveissa. Ne vaikuttavat rasva- ja glukoosiaineenvaihduntaan.
- Kaikki ruoan imeytyvät hiilihydraatit muuttuvat elimistössä glukoosiksi (verensokeri). Ne nostavat veren sokeripitoisuutta.
- Kuidut hidastavat mahalaukun tyhjenemistä. Aterian jälkeinen verensokerin nousu tasaantuu.
- Ravintokuitu alentaa veren kokonaiskolesterolin ja LDL-kolesterolin määrää vähentämällä kolesterolin ja sappihappojen imeytymistä ja poistamalla aineet ulosteen mukana. Ravintokuitua miehet saavat Suomessa keskimäärin 21,8 g/vrk ja naiset 18,5 g/vrk.

KASVIKSET

- Kasvien lisääminen kuuluu ehdottomasti painonpudottajan ruokavalioon.
- Kasvien lisääminen auttaa kohonneeseen verenpaineeseen sekä parantaa verensokeri- ja kolesteroliarvoja.
- Kasviksia päivittäisen käytön pitäisi ylittää yli 500 g. Käytännössä se on esimerkiksi kaksi 250 g:n pakastekasvispussillista ja kaksi hedelmää. Määrä on helppo syödä pääaterioilla kolmanneslautasellinen kasviksia ja välipaloina muutama hedelmä.

MARJAT JA HEDELMÄT

- Marjat ja hedelmät ovat suhteellisen nopeasti sulavia hiilihydraatteja.
- Ne sopivat erinomaisesti aamiaiseksi tai välipalaksi, koska ne sisältävät paljon kasvikuituja.
- Kasvikuidut edistävät suoliston puhdistumista ja kuona-aineiden poistumista kehosta.
- Hedelmäsokeri on hyväksi aivoille. Hedelmäsokeri imeytyy hitaasti eikä nosta insuliiniarvoja liian nopeasti tai liian korkealle.
- Tuoreet marjat ja hedelmät sisältävät lisäksi runsaasti antioksidanteja eli solujen suoja-aineita.

VIHANNEKSET

- Vihannekset sulavat hieman pidempään kuin marjat ja hedelmät.
- Vihannekset ovat erityisen emäksisiä ja ravintorikkaita, joten niiden terveysvaikutus on suuri.
- Karotenoideja sisältäviä ruoka-aineita ovat mm. paprikat, tomaatit ja bioflavonoideja sisältäviä ruoka-aineita ovat mm. sipulit, lehtiselleri. Näitä ruoka-aineita kannattaa käyttää niin paljon kuin mahdollista.



JUOMAT

- Painonhallintaan kuuluu juomisen laadun ja määrän tarkkailu.
- Kannattaa juoda ainakin 1,5 litraa vettä päivässä, ei mehua tai limonadia.
- Monet ihmiset haluavat juoda jotain muuta kuin vettä esim. mehua, virvoitusjuomia, energiajuomia. Energiapitoiset juomat tuottavat energiaa, mutta tuottavat heikosti kylläisyyttä eli ne lihottavat helposti.
- Pääasiallisia juomia tulee olla vesi tai muut energiattomat juomat. Maitoa voi juoda 2—3 lasillista päivässä, mutta energiapitoisten juomien juomista kannattaa välttää.



LAUTASMALLI

- Lautasmallin avulla ruokamäärät säilyvät kohtuullisina ja annoskoot terveellisinä.
- Aterian koostaminen lautasmallin mukaan:
- Puolet lautasesta täytetään tuoreilla tai keitetyillä kasviksilla, $\frac{1}{4}$ perunalla, tummalla pastalla tai riisillä. $\frac{1}{4}$ vähärasvaisella ja – suolaisella kanalla, lihalla tai palkokasveilla. Lisäksi pala vähäsuolaista täysjyväleipää kasvismargariinilla ja juomaksi lasillinen rasvatonta maitoa tai piimää. Salaatin maustajaksi sopii öljypohjainen salaattinkastike. Marjat ja hedelmät sopivat jälkiruuaksi. Suositeltavaa on säilyttää säännöllinen ateriaritmi. Päivittäin tulee syödä suunnilleen yhtä monta kertaa ja samaan aikaan. Hyvä ruokavalio koostuu muutamasta runsaammasta lämpimästä tai kylmästä ateriasta tai useammasta pienemmästä, välipala-ateriasta tai näiden yhdistelmästä.

LAUTASMALLI



Tuote	kcal 100 grammaa kohden
Mikropopcorn	486 kcal
Juustonaksut	546 kcal
Suklaa	537 kcal
Kermajäätelö	192 kcal
Paistettu pekoni	515 kcal
Sokeroitu kaakao	423 kcal
Sipsit	540 kcal
Suklaalevy	545 kcal
Salaatin kastike	300-500 kcal
Pullapitko	325 kcal
Kääretorttu	325 kcal

Lenkkimakkara	220 kcal
Jauheliha	228-260kcal
Broilerinfileesuikale	110 kcal
Vaalea leipä	262kcal
Ruisleipä	250 kcal
Rasvaton maito	33 kcal
Kevytmaito	44 kcal
Tonnikala öljyssä	190 kcal
Tonnikala vedessä	104 kcal
Hampurilainen, ranskalaiset ja 0,4 l:n virvoitusjuoma	822-954 kcal
Pizza Special Opera	n. 800kcal
Makkaraperunat kaikilla mausteilla (400 g)	1100 kcal



MIELENTERVEYSPOTILAAN LIIKUNTA

- Liikunnalla on positiivinen vaikutus ihmisen fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin
- Pakkohoidossa olevan psykiatrisen potilaan mahdollisuudet harrastaa monipuolista liikuntaa ovat usein rajalliset
- Huonokuntoisen skitsofreniapotilaan liikkumismotivaatio on yleensä heikko
- Tutkimukset ovat osoittaneet liikunnan vähentävän skitsofreniapotilaan harhoja ja parantavan unen laatua
- Liikunta on hyvä keino purkaa ahdistusta, ja ryhmässä liikkuminen lisää sosiaalisen kanssakäymisen taitoja



LIIKUNNAN VAIKUTUS IHMISEN FYSIOLOGIASSA

- Lihasten energialähteenä toimii ravinnon rasvoista muokkautuvat lipoproteiinit
- Kun ihminen liikkuu, energiankulutus suurenee -> Lihakset tarvitsevat enemmän lipoproteiinia polttoaineeksi
- Aerobinen liikunta parantaa insuliinireseptorien herkkyyttä ja elimistön glukosinsietoa -> Tärkeää tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä
- Raskas ja intensiivinen voimaharjoittelu lisää hiilihydraattien käyttöä energiaksi



POTILAAN MOTIVOINTI LIIKKUMISEEN

- Psyykkisesti sairaan potilaan saama henkilökohtainen kannustus ja motivaatio liikkumisen on erittäin tärkeää
- Hoitajan tulee osoittaa aitoa kiinnostusta potilaan liikkumista kohtaan. Myös hoitajan omalla esimerkillä ja tekemisellä on merkitystä
- Psyykkisesti sairaille potilaille kynnys liikunnan aloittamiseen tulisi olla matalalla
- Suljetussa laitoshoidossa oleville potilaille olisi tärkeää, että heillä säilyisi tunne liikunnan vapaaehtoisuudesta

Ennen liikuntaohjauksen aloittamista voit keskustella potilaan kanssa näistä asioista:

- Mitä liikunta on?
- Miten olet liikkunut aikaisemmin?
- Miten voi liikkua jos on huonokuntoinen ja ylipainoinen?
- Mitä hyötyä liikunnasta on?
- Miten haluaisit liikkua tulevaisuudessa?

KÄYTÄNNÖN VINKKEJÄ MBO-POTILAAN OHJAUKSEEN

- Säännöllinen kuntoliikunta, esim. kävely tai hölkkä on MBO:n ehkäisyssä ja hoidossa tehokkaampaa kuin raskas kuntoharjoittelu
- 3-4 tuntia kohtuullisen rasittavaa kävelyä viikossa huomioiden potilaan kuntotason on painonhallinnan kannalta suositeltavin määrä liikuntaa
- Jos osastolla on käytössä askelmittari, voitte mitata sillä potilaan askelmäärän vuorokaudessa. Suositeltavin askelmäärä on 9000; 5000 on liian vähän
- Kunnon parantuessa voidaan lisätä 2-3 tuntia rasittavampaa hölkkää, pyöräilyä, ym. kuntoilua
- Mahdollisuuksien mukaan lihaksia kasvattava kuntosaliharjoittelu ym. on kunnon kohentuessa hyvä lisä säännölliseen kuntoliikuntaan

ONNISTUUKO HYÖTYLIIKUNTA?

Sairaalaolosuhteissa mahdollisuudet hyötyliikuntaan ovat rajalliset, mutta pienillä asioilla voi yrittää saada potilasta liikkumaan, mm.

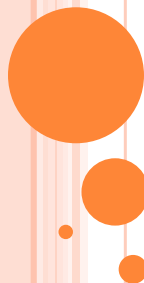
- Kauppa- ja kaupunkikäynnit kävellen tai pyörällä
- TV:n katselemisen voi yhdistää voimisteluun tai venyttelemiseen
- Kannusta potilasta pois makuuasennosta

UKK-INSTITUUTIN LIIKUNTAPIIRAKKA TARJOAA HYVÄN RUNGON VIIKOTTAISELLE LIIKKUMISELLE



JA LOPUKSI...

Hyvä ja tuloksellinen liikuntaohjaus ei ole ainoastaan suoritteiden opettamista muutamien kertojen ajan. Potilaan tulisi omaksua reipas liikkuminen säännölliseksi osaksi omaa elämäänsä sekä ymmärtää, mikä merkitys sillä on fyysiselle kunnolle ja terveydelle. Tällöin voidaan parhaiten ehkäistä MBO:n syntyä sekä hoitaa ylipainoa.



LÄHTEET

LÄHTEITÄ JA LISÄTIETOA

- Borg, P. 2009. Miten syödä hyvin. Hyvinvoinnin lähteillä, 226, 19-20 [viitattu 12. 11. 2012]. Saatavissa: <http://www.mielenterveysseura.fi/files/276/hyvinvoinninOPAS15.9.pdf>
- Fogelholm & Hiilloskorpi (toim.) 2007. Liikkujan ravitsemus - teoriasta käytäntöön. Helsinki: Edita.
- Fogelholm, Vuori, jne. (toim.) 2011. Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M. Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. Helsinki: WSOY.
- Käypä hoito -suositus. 2011. Lihavuus (aikuiset). Helsinki: Duodecim. [viitattu 27. 2. 2012]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi24010#s10>
- Laamanen, T. 2011. *Ravintoterapian käsikirja*. Tampere: Amino-kustannus.
- Mielekäs Päivä – liikunta
- Mustajoki, P. 2012. Metabolinen oireyhtymä (MBO). Helsinki: Duodecim. [viitattu 5. 8. 2012]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00045



LÄHTEITÄ JA LISÄTIETOA

- Saukkonen, T. 2012. *Prediabetes and associated cardiovascular risk factors : A prospective cohort study among middle-aged and elderly Finns*. Väitöskirja. Oulu: University of Oulu: D Medica 1182
- Seppälä, J. 2012. Depressive Symptoms, Metabolic Syndrome and Diet. Väitöskirja. Kuopio: Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Health Sciences: Number 136.
- Seppänen, S. & Alahuhta, M. 2007. *Diabeetikon omahoidon välineet*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Suomen Diabetesliitto. 2009. *Tyypin 2 diabetes. Opas aikuistyyppin diabeetikolle*. Tampere: Suomen diabetesliitto.
- Suomen Sydänliitto ry. *Laske energiantarpeesi*. [viitattu 27. 12 2012]. Saatavissa: <http://www.sydanliitto.fi/energiantarve1?cssType=normal>
- Suomen Sydänliitto ry. 15. 2 2012. *Lautasmalli*. [viitattu 14. 2 2013]. Saatavissa: <http://www.bing.com/images/search?q=lautasmalli&view=detail&id=94F571A789E6DA0FF800F430FC7719D8C4C81AF9&first=1&FORM=IDFRIR>
- Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. 5. 12 2011. *Elintarvikkeet*. [viitattu 21. 1 2013]. Saatavissa: <http://www.fineli.fi/foodlist.php?foodname=P%&lang=fi>



LÄHTEITÄ JA LISÄTIETOA

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013. Vinkkejä hyviin valintoihin. [viitattu 14. 2 2013]. Saatavissa Lautasmalli: http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/aikalisa/materiaalit/ravitsemus/vinkkeja_valintoihin
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. *Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille*. Helsinki: Tammi.
- Turhala & Kettunen (toim.) *Liiku mieli hyväksi*. 2006
- UKK-instituutti: <http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>
- Uusitupa, M. & Raussi, E.-K. 2011. Tepsiikö vähähiilihydraattinen ruokavalio lihavuuden hoidossa?. *Lääkärilehti* 66 (37), 2659-2664
- Virkamäki, A. 2009. Insuliiniresistenssi ja metabolinen oireyhtymä. Teoksessa Ilanne-Parikka, P. Rönnemaa, T. Saha, M. Sane, T (toim) *Diabetes*. Helsinki: Duodecim, 36-37.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN). 2005. *Suomalaiset ravitsemussuosituksset – ravinto ja liikunta tasapainoon*. Helsinki: Edita.

